N° 6

ESSAI

SUR

L'HYPEROSTOSE

DES OS DU CRANE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 11 NOVEMBRE 1887

PAR

F. LAHERRE

Né à Saint-Goin (Basses-Pyrénées), le 4 janvier 1860

MENTION HONORABLE DE L'ÉPIDÉMIE VARIOLIQUE (CONSTANTINE 1886)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE Gᵛᵉ FIRMIN

3 — PLACE DE LA MAIRIE — 3

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN. . . . . Doyen
GRASSET. . . . . Assesseur

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM.	COMBAL (✻ ✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.		CAVALIER (✻).
Physique médicale.		MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.		JAUMES.
Clinique chirurgicale.		DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale		ENGEL.
Hygiène.		BERTIN-SANS.
Pathologie interne.		CASTAN.
Clinique médicale		GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale .		PLANCHON (✻ ✻).
Physiologie.		LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .		L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.		TEDENAT.
Opérations et appareils		GRYNFELTT.
Pathologie externe.		CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .		KIENER.
Anatomie (Chargé du cours).		GILIS.
Thérapeutique et matière médicale. . . .		HAMELIN (✻).

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. { MM. MARTINS (O. ✻). / DUPRE (C. ✻ ✻).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants.	MM.	BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .		GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .		N.
Clinique ophthalmologique		TRUC, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. GERBAUD
MAIRET	VILLE	GILIS
MOSSÉ (✻)	GRANEL	MALOSSE
REGIMBEAU (✻)	FORGUE	BROUSSE
BLAISE	TRUC	

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. KIENER, *président.*
LANNEGRACE, *professeur.*
GILIS, *agrégé.*
CARRIEU, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MES PARENTS

MEIS & AMICIS

F. LAHERRE.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Kiener

PROFESSEUR D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET D'HISTOLOGIE

MÉDECIN PRINCIPAL, CHEF DES SALLES MILITAIRES DE L'HÔPITAL SUBURBAIN

A Monsieur le Docteur Poulet

PROFESSEUR-AGRÉGÉ DU VAL-DE-GRACE

MÉDECIN-MAJOR AU 3e RÉGIMENT DE ZOUAVES

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

F. LAHERRE.

INTRODUCTION

Pendant notre internat à l'hôpital civil de Constantine, nous avons eu l'occasion d'observer, entre autres faits intéressants, un cas d'hyperostose des os du crâne, et nous avons cru, à l'instigation, du reste, de M. le Dr Poulet, médecin-major au 3e zouaves, pouvoir en faire l'objet de notre dissertation inaugurale.

Nous n'avons pas, toutefois, la prétention de publier une œuvre originale et d'agrandir le cercle des connaissances que l'on possède aujourd'hui sur cette rare et singulière affection. Notre but est plus modeste, et, persuadé que l'étude complète d'une maladie résulte surtout du plus grand nombre de cas analogues observés, nous voulons tout simplement, en relatant notre observation, ajouter un fait de plus à ceux, déjà si rares, rapportés par les auteurs.

Disposant de peu de matériaux et, n'ayons pas crainte de l'avouer, manquant d'expérience personnelle, nous n'avons

pu faire qu'une œuvre très incomplète. D'ailleurs, les travaux qu'il nous a été permis de consulter sont évidemment fort peu nombreux. En effet, en dehors du cas de Saucerotte, communiqué en 1772 à l'Académie de chirurgie, et des deux observations de Friedreich, publiées en 1868 dans les *Annales de Virchow*, il faut arriver à Virchow pour trouver une étude d'ensemble sur le sujet qui nous occupe.

En 1879, Le Dentu a publié, dans la *Revue de médecine et de chirurgie*, page 871, un cas de périostose non syphilitique des os de la face et du crâne ; Rathery et Leloir ont longuement relaté en 1881, dans la *Revue de médecine*, une observation d'hyperostose généralisée primitive.

Enfin Rogier, dans sa dissertation inaugurale en 1885, ajoute un fait nouveau à ceux des auteurs déjà précités.

Comme on le voit par ce rapide exposé, on trouve relatées dans la science un nombre fort restreint d'observations se rapportant à notre sujet. Aussi nous osons espérer que, eu égard aux difficultés de notre tâche, nos Juges ne se montreront pas trop sévères pour le travail que nous soumettons aujourd'hui à leur appréciation.

En terminant ce chapitre, nous prions M. le Dr Poulet de recevoir nos plus sincères remercîments pour l'amabilité avec laquelle il a dirigé nos recherches, et pour les nombreux et sages conseils qu'il nous a toujours donnés avec tant de sollicitude et de désintéressement.

Nous témoignons également notre vive gratitude à M. le médecin-major du 3e spahis, M. Descargues, à qui nous

devons certains renseignements au sujet de notre malade, et la photographie que l'on trouve à la fin de ce travail.

Enfin, dans nos remercîments, nous ne devons pas oublier M. le docteur Hinglais, qui a bien voulu nous communiquer quelques notes et une pièce anatomique se rapportant à un cas d'hyperostose dont il lui a été permis accidentellement de faire l'autopsie.

Que M. le professeur Kiener veuille bien agréer l'expression de toute notre reconnaissance pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette Thèse !

ESSAI

SUR

L'HYPEROSTOSE

DES OS DU CRANE

DIVISION DU SUJET

On n'est pas tout à fait d'accord sur la véritable signification du mot *hyperostose*. Virchow nous dit que par *exostose* on désigne un produit à base plus circonscrite, tandis que *périostose* exprime un gonflement reposant sur une large base, et *hyperostose* le même phénomène sur un os entier, ou du moins sur une portion entière d'un os. Quant à l'éléphantiasis, dénomination que l'auteur allemand a appliquée à l'hypertrophie ossifiante des os de la face (*leontiasis ossea*), c'est une affection ayant pour caractère essentiel une intumescence plus ou moins volumineuse, plus ou moins dure de la peau et des tissus lamineux et adipeux sous-jacents.

Avec l'auteur de l'article Hyperostose du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (Tome XVIII, 1re partie, page 217) nous admettrons que, «lorsqu'à la suite d'un travail inflammatoire de l'os, il se forme du tissu osseux nouveau qui devient permanent, on donne à ce tissu nouveau le nom d'*exostose* s'il constitue une masse nettement circonscrite, et il s'agit d'une hyperostose si l'os se trouve épaissi sur toute sa circontérence et sur toute son étendue. »

Après nous être occupé, dans un premier chapitre, de l'étiologie de cette singulière affection, nous donnerons, grâce aux infatigables recherches de M. le Dr Poulet, un aperçu tout nouveau de son anatomie pathologique, fort peu étudiée jusqu'à ce jour. Dans un troisième chapitre, nous passerons en revue ses différents symptômes, pour parler ensuite de la marche et du pronostic. Nous essaierons de faire le diagnostic de l'hyperostose, et nous verrons ensuite quel est le meilleur mode de traitement qu'il convient d'appliquer à cette lésion spéciale. Nous terminerons enfin notre travail par la relation de l'observation qui fait l'objet de notre dissertation inaugurale.

ETIOLOGIE

L'étiologie de l'hyperostose est totalement inconnue, et nous pouvons encore aujourd'hui avouer, avec Nélaton, que « nous sommes sur ce point dans l'ignorance la plus complète. »

L'hyperostose débute généralement vers l'âge de quinze ans et au-dessus, quelquefois à l'âge de dix ans ; elle peut néanmoins se montrer à un âge moins avancé, puisque Breschet a déposé au musée Dupuytren un crâne provenant d'un enfant de dix-sept à dix-huit mois, mort de convulsions. Gayraud (*Dict. encyclop. des sc. médic.*, t. XX, 2e partie, p. 530) et Duplay (*Pathologie externe*, t. III, p. 579) disent que cette affection paraît beaucoup plus fréquente dans la vieillesse ; nous croyons, au contraire, d'après les diverses observations publiées jusqu'à ce jour, qu'elle frappe de préférence les adultes.

Les personnes atteintes d'hyperostose appartiennent à tous les pays, et ne présentent rien de particulier au sujet de leur condition sociale. Quant au sexe, il est permis, tout en ne tranchant pas nettement la question, de se demander, en présence des observations relatées et se rapportant pour la plupart au sexe masculin, si les hommes n'auraient pas une prédisposition toute spéciale à contracter cette singulière affection.

Généralement, au dire des auteurs, les hyperostoses sont la conséquence d'un travail inflammatoire (ostéite, nécrose, périostite diffuse). La propagation d'une inflammation des parties molles avoisinant un os, le tibia par exemple, dans le cas d'ulcère de la jambe (Reclus, *Progrès médical*, 1879) peut aussi provoquer cette affection. Enfin on cite des cas où l'on voit survenir l'allongement anormal d'un os, lorsque des pressions physiologiques cessent de s'exercer sur lui.

On peut parfois invoquer une origine traumatique. Cette dernière cause doit évidemment être admise pour l'hyperostose observée chez notre malade. Dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* (1886, page 757), on trouve un fait rapporté par Terrier, et relatif à une femme qui eut une contusion des os du crâne, suivie d'une petite exostose, et dont la vision fut compromise par suite de la marche silencieuse et progressive de l'affection. Œsterlen, cité par Virchow, nous dit qu' « un vigneron bien portant, âgé de trente-un ans, s'était fait une forte contusion au front en coupant du bois. La plaie était restée douloureuse ; six mois après, y apparut une élévation dure, de la grosseur d'une fève, qui, après douze ans, atteignit la grandeur de la moitié d'un œuf d'oie, et seize ans plus tard, celle de deux poings d'homme réunis ensemble. L'homme mourut, à l'âge de 76 ans, d'une pneumonie. On trouva une hyperostose de l'os frontal, qui s'était développé en majeure partie vers l'extérieur, cependant aussi quelque peu vers l'intérieur. » Enfin Wolfarth rapporte une hyperostose externe compacte de l'os temporal, formée à la suite d'un traumatisme et ayant existé pendant plusieurs années.

Si l'on en croit Follin et Duplay (*Pathologie externe*, tome IV, page 737), le froid serait aussi une cause déterminante d'hyperostose. A l'appui de leur opinion, ils citent une observation d'Hoswhip, dont le malade, bien portant jusqu'à l'âge de 45 ans, vit alors survenir, après s'être exposé à un vent froid, le

gonflement rapide de la face, qui marqua le début de la maladie.

D'après les mêmes auteurs, l'hydrocéphalie pourrait, dans un certain nombre de cas, provoquer l'hyperostose des os du crâne. « On a donné de ce fait plusieurs interprétations dont aucune n'est satisfaisante. Breschet suppose que les molécules de la sérosité, résorbée et passée dans le torrent circulatoire, sont employées à la nutrition des os du crâne et à leur hypertrophie. D'après Andral, à mesure que la sérosité diminue, il se fait un vide dans le crâne et les os eux-mêmes, pour le remplir, s'y accommodent en prenant une plus grande épaisseur. Les auteurs du *Compendium de Chirurgie* croient plutôt à un de ces exemples, assez fréquents en anatomie pathologique, de l'accroissement des résistances en proportion des forces et des obstacles. La sécrétion continuelle du liquide tend à écarter incessamment les os du crâne ; c'est une force qui lutte contre l'ossification et l'arrête. Cependant la nature fait des efforts pour compléter cette ossification ; dans quelques cas, non-seulement celle-ci s'achève, mais, comme s'il fallait accommoder le crâne à la pression continuelle qui tend à surmonter la résistance, elle donne aux diverses pièces une solidité plus grande que celle de l'état naturel. » (Gayraud, article déjà cité).

Le rachitisme, même le rachitisme tardif de Tripier, ne doit pas être considéré comme cause d'hyperostose. Car Tripier lui-même nous dit *(in Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales)* que, « passé le moment de la soudure des épiphyses (18 à 20 ans pour les filles, 22 à 25 ans pour les garçons), toutes les lésions du tissu osseux, qu'elles tiennent à une cause locale ou générale, ne pourront être assimilées ou rapportées à celles du rachitisme, à moins toutefois que leur début ne soit antérieur au moment de la soudure des épiphyses. »

Nous ne parlerions évidemment pas de l'ostéomalacie comme pouvant donner lieu à l'hyperostose si Virchow, en relatant l'ob-

servation du fils Forcade, atteint d'hypertrophie des os de la tête, n'avait dit que le restant du squelette était remarquable par la fragilité des os. Dans notre observation, comme du reste dans toutes celles publiées jusqu'à ce jour, le ramollissement, phénomène primordial de l'ostéomalacie, fait absolument défaut, tandis qu'au contraire l'augmentation de volume des os, caractéristique de l'hyperostose, ne rentre nullement dans le cadre des lésions produites par la première affection. Enfin les divers symptômes de l'ostéomalacie (déviations de la colonne vertébrale, fractures spontanées) n'ont jamais été observés chez les différents sujets atteints d'hypertrophie osseuse.

Quelques auteurs ont prétendu que le régime alimentaire pouvait avoir une certaine influence sur le développement de cette affection. Si l'on en juge par le jeune homme que nous avons été à même d'observer et qui, jusqu'à présent, a toujours joui d'une excellente santé, on admettra difficilement une semblable origine.

On ne connaît pas de fait d'hyperostose ayant eu le rhumatisme pour origine. Quant à l'hérédité, si l'on excepte les deux cas de Friedreich, que l'on peut invoquer comme une présomption mais non comme une certitude en sa faveur, elle n'a pas été acceptée comme cause déterminante de l'hyperostose.

L'urine, dans laquelle Saucerotte n'avait pas «découvert les principes ordinaires que l'on y trouve, surtout sa terre particulière», ayant été rencontrée normale chez les divers malades de Friedreich, Bourceret, Rathery et Leloir, et Rogier, on peut conclure que la «terre de l'urine ne se porte pas aux os de ces malades» atteints d'hyperostose, et que la quantité des phosphates éliminés journellement n'offre aucune particularité.

La syphilis pourrait évidemment être incriminée comme cause déterminante de l'hyperostose. Aussi, les divers auteurs qui ont été assez heureux pour observer des cas de ce genre, ont-ils mis un soin minutieux à rechercher s'il n'y avait pas

un lien quelconque entre ces deux affections. Le Dentu donne à son observation le titre de «périostose diffuse *non syphilitique* des os de la face et du crâne», démontrant ainsi qu'on peut rencontrer des hyperostoses ayant une origine étrangère à la syphilis. Du reste, Virchow (*Traité des tumeurs*) avait dit que la «forme dont il est question n'a jamais été observée dans le cas où une de ces causes (trauma ou syphilis) avait positivement existé.»

Puisqu'on ne trouve pas une explication plausible de l'existence de cette rare et singulière affection, doit-on avec Virchow «remonter à un certain état général que l'on se plaît toujours à désigner du nom traditionnel de diathèse ossifiante ou osseuse?» Dans l'article Exostose du *Dictionnaire* en trente volumes, A. Bérard et J. Cloquet disent que « dans quelques cas, plusieurs ou même presque tous les os du squelette éprouvent diverses altérations dépendantes d'une véritable diathèse osseuse. Alors les os s'hypertrophient ou se couvrent d'ostéophytes sur divers points de leur surface. » — « D'ailleurs la facilité avec laquelle se forment les exostoses chez quelques individus ne saurait être expliquée que par l'existence d'une cause générale dont la nature est à la vérité souvent très obscure. »

Nous pouvons donc, en ce qui concerne l'étiologie de l'hyperostose, terminer en disant avec Cruveilhier que « l'hypertrophie des os peut se produire indépendamment de toute cause spécifique et constituer une lésion particulière. »

Quant à la véritable nature de l'hyperostose, elle est loin d'être nettement démontrée. Cette affection ayant une tendance à s'étendre en surface, Virchow et Volkmann l'ont comparée à l'éléphantiasis des parties molles et l'ont, d'ailleurs, désignée sous le nom d'éléphantiasis des os. Virchow a même proposé de donner le nom de *leontiasis ossea* à l'hypertrophie ossifiante des os de la face, tant il a été frappé par cette analogie.

Guyon et Monod admettent que l'hypertrophie diffuse des

maxillaires est essentiellement une inflammation du périoste, car les bosselures qui se présentent à la surface de ces productions, de dimensions variables, démontrent surabondamment que le périoste prend une part active à leur développement.

Après une longue et minutieuse discussion des différentes hypothèses émises par les auteurs sur la nature de l'hyperostose, Le Dentu (ouvrage cité) conclut en disant que, « sous l'influence de la vitalité très active des os de la face et du crâne qui existe dans l'adolescence, qui engendre les tumeurs de l'arrière-cavité des fosses nasales, et qui, incontestablement dans ce cas, joue le rôle de cause prédisposante ; d'autre part, sous l'influence d'une cause locale d'irritation, capable de mettre en jeu cette prédisposition aux processus hyperplasiques, il se fait dans le périoste une prolifération caractérisée histologiquement par des éléments fusiformes constituant toutes les productions nouvelles superposées à l'os ancien... et ses éléments constitutifs sont voués fatalement à une ossification hâtive, qui n'a fait défaut dans aucun des cas connus jusqu'à ce jour. »

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

On sait encore fort peu de chose sur l'anatomie pathologique de l'affection qui nous occupe. En lisant les différentes publications que nous avons pu consulter, nous avons trouvé que l'hyperostose était tantôt généralisée, tantôt limitée aux os du crâne, tantôt enfin occupait tout ou partie du squelette de la face.

Afin de mieux montrer les rapports de l'hypertrophie diffuse du crâne avec les autres parties du squelette, nous croyons utile de grouper ici les diverses observations qui méritent d'attirer le plus notre attention; leur relation, d'ailleurs, offre un véritable intérêt.

Les faits d'hypertrophie générale sont fort peu nombreux et les cas suivants, disséminés dans la science, sont les seuls que nous ayons rencontrés.

OBSERVATIONS D'HYPEROSTOSE GÉNÉRALISÉE PRIMITIVE

Observation Première

(Envoyée à l'Académie de chirurgie, en 1772, par Saucerotte)

Il y a environ six ans (1772) qu'un habitant du village de Mangouville, à quatre lieues de Lunéville, âgé de 39 ans, haut de cinq pieds deux à trois pouces, d'une stature grêle et mince, à l'époque citée d'il y a environ six

ans, s'aperçoit que tous les os de son corps, à l'exception peut-être des dents, grossissent peu à peu sans s'allonger (ceux au moins qui peuvent faire croître un individu en hauteur), de manière qu'il estime présentement avoir les os au moins du double gros qu'au terme d'il y a six ans. Il est certain que c'est un homme extraordinaire, eu égard à la circonférence de son corps en général et de chacune de ses parties dans le détail, sans que les chairs y soient pour beaucoup; car elles sont flasques et affaissées, et démontrent que c'est aux dépens de leur tissu cellulaire que les os acquièrent un embonpoint contre nature, s'il est possible de m'exprimer ainsi. Cet homme est obligé de se faire faire des chapeaux, n'en trouvant point dont la forme soit assez ample pour lui; ses yeux sont actuellement très à fleur de tête, par l'épaississement des os de l'orbite, qui ont porté ces organes en dehors; sa mâchoire inférieure ayant sans doute eu plus de facilité à s'étendre que la supérieure, parce qu'elle est un os unique et mobile, il s'ensuit que les dents incisives du bas débordent celles du haut de l'épaisseur du doigt; ce qui n'est pas de même pour les dents molaires, sans doute parce que la force des muscles crotaphytes et masseters s'est opposée à l'élargissement de la mâchoire inférieure sur les côtés: la lèvre inférieure est peut-être l'unique partie molle qui ait suivi l'accroissement progressif des parties dures, car elle est très-grosse ; la colonne vertébrale est d'un calibre singulier ; il en est de même des clavicules; les omoplates et les os des hanches ont prodigieusement pris d'étendue et d'épaisseur, de même que les côtes et le sternum ; de sorte que la poitrine est fort éminente et le ventre plat, eu égard à l'affaissement et à l'émaciation des parties molles. Les côtes ont bien un pouce et demi de largeur, et paraissent même, en quelques endroits, déborder les unes sur les autres ; les pieds et les mains peuvent être comparés, relativement à la grosseur, à ces mêmes parties qui, chez un sujet ordinaire, seraient attaquées d'un gonflement, comme on dit, à pleine peau. Les jambes paraissent, à la première inspection, ne point cadrer avec le reste du corps; mais bientôt l'illusion cesse, si l'on fait attention qu'elles sont tout os, et qu'elles n'ont point ou presque point de mollet. Malgré cela, le tendon d'Achille est bien le double gros que chez un autre sujet adulte.

Ce citoyen ne peut imputer l'accroissement de ses os à aucun état maladif; il est vrai que dans tous les temps il a été assez gros mangeur, mais aussi il a constamment fait beaucoup d'exercice, car il est un des plus grands cultivateurs de la province. Actuellement, il est presque tou-

jours assoupi, sans doute à cause de la compression du cerveau, par l'épaississement des os du crâne. Depuis environ deux ans, il éprouve une oppression de poitrine, sans doute aussi par la gêne où se trouvent les poumons. Je crois qu'il n'est pas inutile de dire que, depuis que cette augmentation est parvenue à un certain point, le pouls est constamment si petit qu'on ne peut souvent le trouver.

Le malade a pris toutes sortes de remèdes altérants et évacuants, sans pouvoir détourner les sucs nourriciers de se porter aux os plutôt qu'aux chairs. Mais pourquoi ces sucs ont-ils abandonné des canaux flexibles, perméables et d'une extensibilité facile, pour se rendre dans des canaux durs et qui offrent une résistance considérable à la dilatabilité? Enfin il ressent, j'oubliais de le dire, des douleurs universelles, qu'il croit être des rhumatismes; mais il est bien plus à présumer qu'elles sont le résultat de la distension du périoste et des autres parties membraneuses qui environnent les os.

En 1776 le sujet pesait 119 livres, et en 1772 il en pesait 178, sans que l'embonpoint des chairs y soit pour quelque chose.

Quant aux divers diamètres de la tête, il y a, depuis la racine du nez jusqu'à la nuque, en passant le long de la suture sagittale, 21 pouces; depuis un trou auditif externe à l'autre, en passant par le vertex, 19 pouces; et circulairement, dans la plus grande circonférence, 29 pouces. La mâchoire inférieure, qui déborde antérieurement la supérieure de l'épaisseur du doigt, a 18 pouces, en prenant de l'un de ses condyles à l'autre, et descendant sur ses angles et de là au menton. De la partie inférieure moyenne du menton à la partie supérieure des dents incisives de cette mâchoire, il y a 4 pouces; ce qui fait qu'elle descend en bas et vient poser sur la partie supérieure du sternum, de manière que le sujet paraît n'avoir point de cou.

Les urines ayant été analysées fraîches et conservées, on n'y a pas découvert les principes ordinaires que l'on y trouve, surtout leur terre particulière.

Observation II

Publiée par le Professeur Friedreich, de Heidelberg
(in *Archives de Virchow,* 1868).

Wilhelm Hagner, âgé de 26 ans, cordonnier, se présente à la clinique le 14 mai 1867. A l'âge de 10 ans, il fit une chute sur l'avant-bras gauche et sur le menton ; on fut obligé, dit-il, de placer le bras dans un appareil. Au niveau de la mâchoire inférieure, on aperçoit encore quelques cicatrices superficielles. A 13 ans, brûlure de la partie antérieure du thorax par de l'eau bouillante. Cet accident a laissé à sa suite quelques cicatrices blanchâtres sur la poitrine. En automne 1862, pneumonie du côté droit. A part cette dernière maladie, H.... a toujours été bien portant ; il n'a jamais eu ni rhumatisme, ni érysipèle, ni syphilis. Son père est mort de « consomption » ; sa mère vit encore et jouit d'une bonne santé. Il a six frères et sœurs. Parmi ces derniers, qui se portent bien d'ailleurs, se trouve un jeune frère qui est atteint d'une affection osseuse identique.

En 1859 (H... avait alors 18 ans), il vit tout à coup et sans cause, ses pieds augmenter de volume, principalement au niveau des malléoles ; peu à peu cette augmentation de volume s'étendit à la jambe, puis au genou. La marche devint alors pénible ; il lui semblait, nous dit-il, « que ses jambes étaient de plomb ». Environ deux ans plus tard, ses deux mains commencèrent à grossir graduellement ; les doigts s'épaissirent, et bientôt, en raison de la tension des téguments, le travail devint difficile. Néanmoins, grâce aux mouvements imprimés aux doigts, la tension de la peau diminua, et dans ces quatre dernières années il put, dans une certaine mesure, vaquer à ses occupations.

Depuis deux ans, l'affection n'a pas fait de progrès sensibles. H... n'a cessé de se bien porter, et n'a ressenti depuis le début de l'affection aucune douleur.

Examen. --- Les mains, les pieds et les jambes ont un aspect éléphantiasique ; au toucher, on constate que l'augmentation de volume des membres dépend d'une augmentation de volume des parties osseuses.

Les phalanges des doigts et des orteils, les os du métacarpe et du métatarse sont considérablement épaissis ; ils semblent aussi avoir subi un certain allongement. A la jambe et à l'avant-bras, les épiphyses osseuses ont atteint un développement exceptionnel. Les diaphyses du tibia et du cubitus sont considérablement épaissies et arrondies ; il en est de même des rotules, qui n'ont du reste pas cessé d'être mobiles. Partout les os sont couverts d'inégalités et d'exostoses plus ou moins volumineuses. Les os de la cuisse et du bras sont également hypertrophiés ; cette hypertrophie porte aussi bien sur les extrémités osseuses que sur les autres parties du squelette.

C'est ainsi que le sternum est plus épais et plus large qu'à l'état normal ; il en est de même des omoplates et des os iliaques ; les crêtes iliaques sont surtout très épaissies. Les côtes sont plus volumineuses et plus larges, les espaces intercostaux plus étroits qu'à l'état normal.

Les apophyses épineuses des vertèbres, principalement celles des vertèbres cervicales inférieures et des vertèbres dorsales supérieures, sont considérablement épaissies. Les clavicules présentent des dimensions doubles de leurs dimensions habituelles. Parmi les os de la face, les os malaires sont hypertrophiés ; les os palatins et les prolongements alvéolaires des os maxillaires sont également hypertrophiés, mais les dents ne présentent aucune augmentation de volume appréciable. L'os hyoïde est large et épais. La voûte du crâne ne présente aucune déformation. Les quelques mensurations qui suivent peuvent rendre compte des proportions atteintes par les différentes parties du squelette.

Taille, 1 mètre 675.

La plante du pied, dans sa plus grande largeur, atteint 11 centimètres.

La circonférence de la jambe, au niveau des malléoles, atteint de chaque côté 0,37 centimètres ; celle de l'avant-bras, un peu au-dessus du poignet, 0,24 centimètres. Le périmètre du genou droit est de 0,44 cent. ; celui du genou gauche, 0,43. La largeur du tibia, dans son tiers supérieur, est de 0,075 millimètres, à gauche ; au niveau de la partie moyenne, cette largeur est, à gauche comme à droite, de 0,065 millimètr. La largeur de la clavicule, et de chaque côté, de 0,03 centimètres. On constate en outre une hyperchondrose notable d'un certain nombre de cartilages et de fibro-cartilages. C'est ainsi que les cartilages de l'oreille et les cartilages tarses présentent une épaisseur insolite. Il en est de

même de l'épiglotte, de la cloison des fosses nasales; tandis qu'on ne constate aucune anomalie dans les autres cartilages du larynx et dans les cartilages de la trachée accessibles au toucher.

Les téguments des mains et des pieds semblent épaissis, dans une certaine mesure ; mais ils sont partout mobiles sur les surfaces osseuses sous-jacentes. Les ongles ont subi un accroissement de volume considérable; l'ongle du pouce a une largeur de 0,03 centimètres et demi; celui du médius de 0,02 centimètres un tiers; celui du gros orteil de 0,04 centimètres. Les ongles des autres doigts et des autres orteils se sont développés dans des proportions identiques.

Les masses musculaires, notamment au niveau des extrémités, sont en général flasques et atrophiées. La station debout et la marche prolongée sont pénibles. Les mains ne peuvent exercer qu'une pression médiocre. Tout travail de longue durée est impossible.

Lorsque H... est resté longtemps debout, il ressent dans les jambes une chaleur brûlante ; il la ressent également dans d'autres circonstances, notamment lorsqu'il est couché. Aussi recherche-t-il de préférence le froid, et les bains froids le soulagent beaucoup. Les organes internes paraissent normaux ; pas de phénomènes céphaliques, pas de troubles des fonctions cérébrales. Les fonctions de la vie végétative, les sécrétions et les excrétions ne présentent rien d'anormal, sauf, depuis l'origine de l'affection, une hypersécrétion sudorale aux pieds.

Examen des urines. — L'examen chimique des urines, considérées notamment au point de vue de leur richesse en phosphates terreux, fit constater que leur composition était normale, tandis que Lobstein [Traité d'anatomie pathologique] mentionne que dans le cas de Saucerotte, l'urine ne contenait pas la proportion de sels terreux habituelle.

Il faut considérer d'ailleurs que dans le cas que je rapporte ici, l'affection est restée stationnaire.

Le traitement prolongé par l'iodure de potassium, auquel H... fut soumis, n'eut aucune influence sur l'affection.

Observation III

[Publiée par le Professeur Friedreich. *Loc. cit.*]

Je ne fus pas moins surpris lorsque H... m'amena son frère Charles, âgé de 22 ans, et atteint de la même affection que lui. Chez ce dernier, l'affection débuta alors qu'il était dans sa 17ᵉ année. [Il fut atteint par conséquent à peu près au même âge que son frère aîné.] Elle se développa de même chez lui, sans donner lieu à aucun phénomène douloureux. L'augmentation de volume porta d'abord sur les pieds, sur les jambes et sur les genoux, si bien que chaque fois le cordonnier était obligé de lui faire des bottes plus larges. Au bout d'un an, l'affection s'étendit aux mains et aux avant-bras. Mais, depuis deux ans, elle n'a plus fait de progrès. Lorsque je l'examinai pour la première fois, le 1ᵉʳ juillet 1867, je constatai comme chez son frère une augmentation de volume considérable des os.

L'hyperostose portait aussi dans des proportions variables sur les os de la cuisse et du bras, sur les côtes, notamment au niveau des insertions cartilagineuses, sur le sternum, sur les os du bassin et sur les omoplates, sur les rotules et sur les clavicules. Parmi les os de la face, les os malaires étaient également hypertrophiés, comme chez le premier malade ; mais, dans le cas présent, on ne constatait ni hyperostose de la voûte palatine, ni hyperostose des prolongements alvéolaires des maxillaires.

On notait aussi une hyperostose des surfaces osseuses, surtout prononcée au niveau des épiphyses, un épaississement des téguments des pieds et des mains, un développement énorme des ongles (23 milim. pour le pouce, 20 millim. pour le médius, 30 millim. pour le gros orteil).

Chez Charles on constatait un épaississement des cartilages de la cloison, mais par contre aucun épaississement des cartilages de l'oreille, des paupières et de l'épiglotte, contrairement à ce que nous avons observé chez son frère.

La taille était de 1 mèt. 78 centim. La plante des pieds, dans sa plus grande largeur avait 0,12 centim. Circonférence de la jambe au niveau

des malléoles 0,37 centim. ; celle du genou droit 0,42 centim. 1/2 ; celle du genou gauche 0,43 centim. ; celle de l'avant-bras au niveau du poignet 0,23 centim. 1/2. Largeur de la clavicule, 0,03 centim. 1/4.

Les masses musculaires sont plus fermes et plus épaisses chez Charles que chez son frère. Aussi peut-il sans trop de fatigue se livrer à des travaux pénibles ; la station debout et la marche ne sont pas trop fatigantes. Il ne ressent pas de chaleur brûlante comme son frère, et il n'a pas, comme ce dernier, l'hypersécrétion sudorale.

Observation IV

Publiée dans la *Revue de médecine*, par MM. Rathery, médecin des hôpitaux, et H. Leloir, interne des hôpitaux.

R. H..., 56 ans, entre à la Charité en mai 1881, salle St-Jean-de-Dieu, N° 5 (service de M. Vulpian, suppléé par M. Rathery), pour des hyperostoses généralisées presque à tous les os du corps.

Antécédents héréditaires. — Le grand-père est mort, à 78 ans, de la pierre ; le père est mort à 81 ans, toujours bien portant ; la mère, asthmatique, est morte à 76 ans. Un frère est mort, en bas-âge, de convulsions. Trois sœurs bien portantes (le malade est l'aîné de la famille). Il n'existe dans la famille aucune trace de scrofule, de rachitisme ni d'affections osseuses quelconques. Pas d'antécédents rhumatismaux.

Antécédents personnels. — Pas de traces d'antécédents scrofuleux, ni rachitiques, ni syphilitiques.

Vers l'âge de 8 ans, clous sur la cuisse droite et à la nuque, qui ont laissé des cicatrices. A 12 ans, fièvres intermittentes qui ont duré 2 ans.

Malgré ces accidents, l'état général du malade resta bon, et lui permit de continuer son travail de peintre en bâtiments. Vers l'âge de 20 ans, quelques excès alcooliques et une blennorrhagie légère.

Pas les moindres traces de syphilis.

A 35 ans, s'étant aperçu d'un commencement de paralysie saturnine des extenseurs, R. H... abandonna son état de peintre en bâtiments et se mit à celle du papier.

La paralysie saturnine ne dura que 2 à 3 mois et ne nécessita qu'une interruption de travail de 3 semaines. Au bout de 6 mois, toutes traces de paralysie avaient complétement disparu. Depuis lors, jamais de coliques de plomb, ni aucun signe d'intoxication saturnine.

Vers 1865, en voulant se servir d'un chapeau qu'il n'avait pas mis depuis 4 mois environ, il s'aperçut pour la première fois que la tête avait notablement augmenté de volume.

Pas de douleurs de tête, pas de sensations anormales du côté du crâne.

Pas de troubles généraux.

En 1869, sans cause appréciable, le malade éprouva de la lassitude dans les membres inférieurs, avec un peu d'œdème jusqu'à mi-jambe, le soir.

A la fin de 1869, il alla prendre des bains de mer au Havre.

En 1870, il a encore pu faire son service militaire (garde nationale).

Il fut exposé au refroidissement et aux misères du siège de Paris, et commença à éprouver des douleurs et en particulier des sensations de fatigue dans les genoux.

Après la guerre, en 1871, il ressentit des élancements très vifs dans les jambes, lesquelles se gonflèrent notablement, ainsi que les pieds et les chevilles. La peau était en même temps d'un rouge violacé, à peine douloureuse, et le malade, en enfonçant le doigt, laissait nettement des traces profondes, comme dans l'œdème. De plus, il marchait avec peine; il lui semblait que ses jambes étaient de plomb.

Ces accidents ne furent pas accompagnés de fièvre. Depuis cette époque, il dut arrêter tout travail pendant 4 ans.

Vers l'année 1874 et le commencement de 1875, il est survenu des douleurs très vives (douleurs fulgurantes ?) siégeant surtout autour du genou, des chevilles et dans les jambes, et quelques mois plus tard il éprouva dans les épaules des douleurs qui empêchaient presque tout mouvement des bras en arrière.

En 1875, l'œdème des jambes et des pieds disparut, et c'est alors que le malade s'est aperçu d'une hypertrophie considérable des os des jambes.

Il remarqua, vers la même époque, que ses clavicules étaient plus grosses qu'à l'état normal.

De 1875 à 1876, le malade accuse des douleurs vives dans les os du bras, dans les épaules, dans les clavicules, dans les omoplates ; elles

étaient tellement vives qu'il ne pouvait même pas supporter les frottements de la chemise sur les épaules et les omoplates ; des douleurs semblables se montrèrent dans les côtes du côté gauche, dans les plis inguinaux, dans les fémurs et dans les jambes.

Il constate que les os des jambes ont encore grossi, et se sont incurvés davantage ; que les humérus et les clavicules s'hypertrophient également.

De 1871 à 1875, il fut soigné par un médecin qui se borna à lui donner des préparations ferrugineuses. Néanmoins, l'état général semblait bon.

En 1876, il entre à la Charité dans le service de M. Vulpian, où l'on constata que les os du crâne, les clavicules, les omoplates, les humérus, les cubitus, les fémurs, les tibias, les péronés, le tarse, les côtes, sont atteints d'hyperostose, et qu'il y avait doute pour les os iliaques, le sternum et les os du métatarse.

Le Dr Bourceret fit paraître à cette époque une note sur ce malade dans la *Gazette des Hôpitaux* de mai 1876.

R. H... éprouvait alors des douleurs névralgiques dans les épaules et dans les bras, douleurs paraissant assez différentes des douleurs fulgurantes des membres inférieurs.

C'est en mars 1876, que le malade aurait commencé à éprouver des vertiges, une légère diminution de la vue et de l'ouïe, phénomènes qui ne sont pas signalés dans l'observation de M. Bourceret. Il ne semble pas qu'à cette époque le maxillaire inférieur ait été atteint d'hyperostose, comme il l'est actuellement.

Pendant son séjour chez M. Vulpian, il prit de l'iodure de potassium pendant environ 7 mois ; plus tard, on lui ordonna un peu d'acide arsénieux.

Ce traitement parut beaucoup diminuer les douleurs, et le malade quitta le service pour reprendre son travail, quoique incomplétement.

Depuis cette époque (août 1876), il prenait de temps en temps et très régulièrement de l'iodure de potassium. Pendant les quatre années qui s'écoulèrent de 1876 à 1880, le malade fut obligé d'interrompre par intervalles son travail, par suite de douleurs dans les membres, de lassitude et de surdité.

Durant cet espace de temps, il s'aperçut d'une augmentation de tous les membres, et particulièrement des humérus.

De plus, vers 1877, il a remarqué qu'il devenait sourd, en particulier de l'oreille gauche ; et cette surdité n'a fait qu'augmenter.

Depuis, la vue aurait également diminué, et il verrait de temps en temps passer devant ses yeux, des mouches, des brouillards, etc...

En même temps l'odorat se serait également affaibli ; la mémoire diminuerait aussi depuis cette époque ; néanmoins, l'état général est relativement assez bon. Le malade a conservé l'appétit.

R. H... est pris de temps en temps d'oppression et de palpitations de cœur.

En mai 1881, R. H.., qui éprouve toujours des douleurs plus fréquentes dans les membres, qui s'affaiblit, qui peut à peine continuer son travail, entre dans le service de M. Vulpian.

Etat actuel. — Homme de petite taille, assez amaigri, d'un teint bistré, d'une constitution moyenne. Ce qui frappe en examinant cet homme, c'est la déformation considérable du squelette, due à des hyperostoses généralisées et symétriques. La tête, ainsi que le malade l'a d'ailleurs constaté, a augmenté de volume. On ne sent pas d'exostoses irrégulières sur le crâne, il existe une espèce de crête au niveau de la suture bi-pariétale, et l'on peut constater par la palpation et par l'examen des os du crâne, au niveau des trous orbitaires, que les parois du crâne sont très-épaissies.

Les os de la face paraissent intacts, mais les branches horizontales du maxillaire inférieur sont augmentées de volume ; et le malade y éprouve parfois des douleurs assez vives.

Les omoplates paraissent un peu augmentées de volume, surtout au niveau de l'épine de l'omoplate.

Les clavicules sont fortement hypertrophiées ; elles ont plus du double de leur volume, et leur extrémité interne fait une saillie considérable au dessus de la première pièce du sternum.

Les humérus sont manifestement hypertrophiés, surtout à leur partie moyenne. Ils ont presque à ce niveau le double du volume normal.

La moitié supérieure des cubitus est hypertrophiée assez notablement et constitue une sorte de saillie à convexité postérieure.

Les radius, les os du poignet et des mains paraissent sains.

Le thorax a un aspect globuleux. Il se soulève en masse à chaque respiration, constituant ainsi une sorte de cage rigide ; la respiration est surtout diaphragmatique. Le malade éprouve d'ailleurs une assez grande

dyspnée quand il marche. Le sternum ne paraît pas notablement atteint. Les cartilages costaux semblent ossifiés. Les côtes sont notablement hypertrophiées (du tiers environ) ; leur direction ne semble pas modifiée.

Le rachis présente une courbure dorsale exagérée, ce qui, joint à la saillie des omoplates, donne au malade, vu derrière, un aspect légèrement bossu ; on ne peut constater si les vertèbres sont hypertrophiées.

L'os iliaque présente une hypertrophie assez notable, surtout du côté de la crête iliaque.

Les fémurs sont hypertrophiés ; le fémur droit présente surtout une hypertrophie de son extrémité supérieure ; c'est au contraire l'extrémité inférieure du fémur gauche qui est augmentée de volume.

On ne peut constater s'il y a augmentation du grand trochanter et de la tête du fémur.

Les rotules sont augmentées de volume et épaissies.

Les jambes présentent de loin un aspect éléphantiasique ; elles sont considérablement augmentées de volume. Elles offrent une exagération très prononcée, d'une part de leur concavité interne, d'autre part de la courbure à concavité postérieure. La circulation veineuse paraît gênée au niveau des jambes. Il n'y a toutefois pas d'œdème des membres inférieurs (du moins au moment de l'examen), bien que de temps en temps il se produise un œdème assez prononcé de l'extrémité inférieure de la jambe, des chevilles et du pied. Lorsque l'on saisit à pleines mains la jambe, on constate que cet aspect éléphantiasique est dû à une hypertrophie considérable des os de la jambe, en particulier des tibias.

Ceux-ci, en effet, sont hypertrophiés dans toute leur étendue, mais principalement au niveau de leur partie moyenne, où ils ont un volume au moins triple et quadruple de l'état normal.

Ces hyperostoses des tibias sont moins lisses que celles des autres os du corps.

Les péronés ont aussi augmenté de volume. Ils semblent avoir acquis un volume double de l'état normal, et c'est également vers leur partie moyenne que paraît surtout avoir porté l'hypertrophie. Légères hyperostoses des os du tarse et même du métatarse.

Les phalanges des orteils sont saines. Tous les muscles du corps, bien que peu développés, semblent relativement sains. Toutefois les pectoraux paraissent atrophiés ; de même, les muscles des jambes paraissent notablement diminués de volume. — Athérome très accentué des artères radiales.

Le système veineux du malade est très développé, tant aux membres supérieurs qu'aux membres inférieurs et qu'au tronc.

Les poumons paraissent sains ; mais le malade est pris parfois, surtout lorsqu'il marche, d'accès violents de dyspnée.

Le cœur est assez hypertrophié, et l'auscultation permet d'entendre un prolongement du premier temps à la pointe.

Le tube digestif et ses annexes paraissent sains. Toutefois le malade ne peut digérer que de petites quantités d'aliments à la fois, et est pris d'accès d'oppression après les repas.

La mémoire du malade a assez notablement diminué ; il éprouve, comme il l'observe lui-même, un état de torpeur intellectuelle assez prononcée.

Pas de maux de tête.

La vue a baissé notablement des deux côtés à la fois, depuis quelques années. Cet affaiblissement de la vue a été précédé de scotomes, etc. ; d'ailleurs il ne fait qu'augmenter depuis quelque temps.

L'odorat est très affaibli chez ce sujet ; le goût paraît intact.

L'ouïe est très diminuée. On peut lui appliquer une grosse montre sur le pavillon de l'oreille sans qu'il entende les battements.

Le malade éprouve quelquefois, dans les membres inférieurs et supérieurs, des douleurs fulgurantes, qu'il faut bien distinguer des douleurs osseuses qu'il éprouve souvent au niveau des os malades et qui sont augmentées par la pression.

La sensibilité et les réflexes tendineux sont intacts.

L'état général est assez bon ; mais le malade se fatigue très vite, et il lui survient parfois un peu d'œdème, le soir, quand il a marché beaucoup.

La nutrition paraît normale. L'urine ne contient ni albumine, ni sucre. Une analyse faite en 1876, dans le service de M. Vulpian, nous montre que cette urine, comme quantité, composition, etc.., ne diffère pas sensiblement de l'urine normale.

Emission totale des urines en 24 heures du 19 au 20 avril : 1220 centilitres. Densité 1021.

Couleur normale, jaune n° 3, Neubaüer. Aspect légèrement trouble.

Dépôt nul.

Observation V

Publiée, en 1885, par Rogier (Thèse inaugurale)

Bellamy V..., âgé de 52 ans, tourneur en cuivre, entré le 14 avril 1882 dans le service de M. Empis ; rentre le 5 août 1884 dans le service de M. le professeur G. Sée.

Antécédents héréditaires. — Le malade n'a jamais entendu dire que dans sa famille il y avait eu des infirmités analogues à celles dont il est atteint. Son père est mort subitement. Sa mère a été probablement atteinte d'une affection cardiaque.

Antécédents personnels. — Vers l'âge de 5 ans, il fut renversé par une voiture, et ce traumatisme lui occasionna des lésions assez graves.

Il eut la fièvre typhoïde et aussi les fièvres intermittentes en Algérie, pendant 6 mois.

Pas de rhumatisme, pas de syphilis, pas de rachitisme.

A ce qu'il raconte, il fut pris brusquement d'une douleur vive dans la poitrine, suivie d'angoisse et de dyspnée ; ce serait à la suite de cette série d'accidents qu'aurait évolué son endocardite, et c'est pour cette affection qu'il est entré dans le service de M. Empis.

Son cœur était hypertrophié et présentait des intermittences et des irrégularités. Les battements étaient fréquents. Souffle très net au premier temps et à la pointe. Rien à la base. Pouls petit, mitral, faible et irrégulier. Œdème des jambes et peu du côté des poumons.

Il a eu trois enfants, dont deux moururent l'un à huit jours et l'autre à deux ans. Sa fille aînée, qui actuellement est seule vivante, fut atteinte d'un lupus, à l'âge de 9 ans.

Il y a environ sept ans, vers 1877, B. V..., s'est aperçu qu'il éprouvait une gêne dans les mouvements de l'avant-bras droit que nécessitait sa profession de tourneur en cuivre. Depuis cette époque, ces mouvements devinrent de plus en plus difficiles, au point qu'il fut obligé dans la suite de cesser d'être tourneur pour devenir limeur. C'est également vers 1877 qu'il commença à boiter très légèrement ; aussi ses camarades furent les premiers à le remarquer et ils attirèrent son attention sur l'irrégularité de sa démarche.

De même il commença à s'incliner en avant, ce qui ne fit qu'augmenter depuis cette époque.

Ses forces allèrent en diminuant peu à peu ; la marche et la station debout devinrent de plus en plus pénibles. La peau n'a jamais épaissi sur aucun point du corps. Le malade n'a jamais éprouvé de douleurs osseuses ou autres. B. V... est un homme de taille moyenne, 1 mètre 54, qui paraît assez fort. Quand on l'examine dans la station verticale et privé de ses vêtements, on est frappé de la grosseur de sa tête, des déformations que présentent ses deux avant-bras et principalement le droit ; des dimensions assez considérables des jambes à leur partie inférieure ; de la distance qui sépare les deux cuisses lorsque les talons sont en contact ; de l'impossibilité où il est de se tenir autrement qu'incliné en avant ; et enfin, si on vient à lui faire faire quelques pas, de sa démarche embarrassée et irrégulière, qui rappelle plus ou moins celle de la cane.

Nous avons dit que la tête paraissait très grosse, ainsi que les jambes. Si l'on vient à les toucher, on constate facilement que leur augmentation de volume dépend uniquement de celle des parties osseuses.

La plante du pied dans sa plus grande largeur est de 0,10 centimètres ; la circonférence de la jambe droite, au niveau des malléoles, est de0,30 centimètres ; celle de la jambe gauche au même niveau est de 0,29 centimètres 05.

La largeur du tibia droit, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen, est de 0,07 centimètres ; celle correspondante du tibia gauche est de 0,06 centimètres. Au niveau de la partie moyenne, cette largeur est à droite de 0,07 centimètres 1/2 et à gauche de 0,06 centimètres 1/2.

Outre leurs dimensions exagérées, les tibias présentent une convexité interne très marquée, de sorte qu'ils se rapprochent par leur partie moyenne et s'éloignent par leurs extrémités.

Bien que les péronés, à cause de leur situation moins superficielle, soient d'un examen plus difficile, on peut cependant constater qu'ils présentent, eux aussi, un certain degré d'épaississement.

Les deux malléoles de chaque côté sont singulièrement hypertrophiées ; il en est de même pour l'extrémité supérieure des deux os de la jambe ; la tête du péroné est très saillante. Le périmètre du genou droit est de 0,40 centimètres ; celui du genou gauche est de 0,39 centimètres. Les rotules, quoique grosses, sont toujours mobiles. Les fémurs, augmentés de volume, offrent une courbure très notable à convexité dirigée en avant et en dehors ; en sorte que, le malade étant debout et les deux talons

rapprochés, les deux cuisses sont séparées l'une de l'autre par un espace elliptique qui, dans sa plus grande largeur, atteint 0,15 centimètres du bord interne d'une cuisse au bord interne de l'autre cuisse, et de 0,20 à 0,30 centimètres de la face antérieure d'un fémur au point correspondant du fémur opposé. Les trochanters sont saillants, et il est facile de constater que les crêtes iliaques sont hypertrophiées.

Les apophyses épineuses des vertèbres, principalement des lombaires et des dernières dorsales, sont notablement épaissies. La poitrine est globuleuse ; les cartilages costaux sont presque ossifiés. Les côtes paraissent augmentées en épaisseur et en largeur ; aussi les espaces intercostaux sont-ils plus étroits qu'à l'état normal. L'extrémité antérieure des côtes se termine par des renflements dont l'ensemble rappelle le chapelet rachitique. Le sternum est rugueux et bombé en avant.

Les clavicules présentent les dimensions suivantes : la droite est large de 0,03 centimètres, et la gauche de 0,02 centimètres 3/4. L'extrémité interne de chacune d'elles fait une saillie considérable au-dessus de la première pièce du sternum. En ce qui concerne les omoplates, l'épine surtout est épaissie et élargie. Les humérus sont augmentés de volume, et chacun d'eux décrit une courbure à concavité antéro-externe. Les deux avant-bras sont déformés ; mais c'est le droit qui présente la déformation la plus caractéristique. Le radius, très incurvé, présente une courbure de torsion dont l'axe est manifestement dirigé en avant et en dedans ; et par suite l'avant-bras reste dans une position intermédiaire entre la pronation et la supination. La pronation complète est encore possible, mais la supination est absolument impossible. L'extrémité inférieure du radius droit, dans sa plus grande largeur, mesure plus de 0,06 centimètres. L'avant-bras gauche présente les mêmes déformations, mais beaucoup moins accentuées ; aussi le mouvement de supination, quoique difficile, est-il encore à peu près possible.

Les cubitus sont élargis et plus arqués que normalement.

A l'inspection des mains, on constate que les phalanges des doigts, ainsi que les os du métacarpe et du carpe, ne sont que très légèrement augmentées de volume ; la peau n'y est pas épaissie, et les divers mouvements des doigts sont très faciles.

Les ongles n'ont pas augmenté de largeur ; ceux des pouces ont 0,017 millimètres ; et les autres varient entre 0,012 et 0,015 millimètres.

Au commencement de l'hiver 1882-83, B. V... se fit faire un chapeau de feutre sur mesure ; il le porta tout l'hiver. Pendant l'été, il ne s'en

servit pas; mais, quand il voulut le remettre au début de l'hiver 1883-84, ce même chapeau, qui lui allait si bien la saison précédente, lui était alors trop étroit.

Voici quelques-unes des dimensions de la tête :

La circonférence prise à un centimètre au-dessus des arcades sourcilières est de 0,60 centimètres. Une ligne partant de la racine du nez, passant par la suture bi-pariétale et venant aboutir à la protubérance occipitale externe, mesure 0,38 centimètres. Une autre ligne allant d'un trou auditif externe à celui du côté opposé, en croisant perpendiculairement la suture sagittale, atteint 0,40 centimètres.

Par la palpation et par l'examen des os du crâne, au niveau des trous orbitaires, les parois du crâne paraissent très épaissies, mais en aucun point de leur surface on ne constate de petites exostoses irrégulières.

Parmi les os de la face, ce sont surtout les os malaires et le maxillaire inférieur qui ont été atteints par l'hypertrophie. On n'y constate pas non plus d'exostoses ; et les dents ne présentent pas d'altérations appréciables.

Les cartilages de la cloison des fosses nasales, des paupières, du pavillon de l'oreille, de l'épiglotte, du larynx et ceux de la trachée qui sont accessibles à la palpation, ne nous ont pas paru être atteints d'hyperchondrose.

Le système musculaire en général est peu développé ; il est à remarquer que c'est dans les segments des membres où l'hypertrophie osseuse est la plus considérable, que les muscles présentent la dimension de volume la plus caractérisée. C'est ainsi que lorsqu'on saisit les jambes à pleines mains, on constate que les muscles ont presque complètement disparu ; il en est à peu près de même aux avant-bras. Les muscles du tronc sont également peu développés.

Si l'on s'en rapporte aux artères superficielles, telles que les radiales, les cubitales, les temporales, le malade n'est pas athéromateux. Le système veineux est partout très développé, mais surtout aux membres inférieurs, où il y a même un développement variqueux qui s'arrête aux genoux. Depuis le début de son affection osseuse, le malade a remarqué que sa vue faiblissait notablement, et des deux côtés à la fois. De même l'ouïe est diminuée. Depuis deux ou trois ans il devenait sourd, en particulier de l'oreille droite ; cette surdité n'a fait qu'augmenter depuis lors, et aujourd'hui il entend à peine les battements d'une montre appliquée sur le pavillon de l'oreille droite. En faisant l'expérience du côté gauche,

on constate que les battements sont assez bien perçus quand la montre est appuyée sur le pavillon de l'oreille, mais qu'ils cessent rapidement de l'être pour peu qu'on éloigne la montre. Le malade prétend que sa mémoire est toujours aussi bonne; qu'il n'a jamais de maux de tête, d'assoupissement ou de vertiges.

L'intelligence ne semble pas diminuée. Le goût et l'odorat sont intacts. Les poumons paraissent sains, mais le malade éprouve une certaine gêne de la respiration lorsqu'il marche un peu vite ou qu'il monte quelques marches d'un escalier.

Dans les mêmes conditions, il y a des palpitations. L'auscultation cardiaque fait entendre un souffle au premier temps et à la pointe. Les fonctions digestives se font normalement.

En somme, l'état général de cet homme est assez bon, mais il se fatigue très vite, ses jambes enflent facilement quand il marche, et lui semblent, sinon de plomb, du moins très lourdes à soulever. L'exploration de la sensibilité et des réflexes tendineux ne révèle rien d'anormal.

Le malade croit que depuis douze ou quatorze mois, son affection osseuse est restée stationnaire, et qu'en tous cas elle ne fait pas de progrès bien sensibles.

Comme traitement, ce malade a été successivement soumis à l'usage de l'iodure de potassium à dose variant de 1 gramme 50 à 2 grammes par jour, et pendant quelque temps à l'usage du phosphore aux doses progressives de demi-milligramme, un milligramme et un milligramme et demi sous forme d'huile phosphorée contenue dans des capsules gélatineuses.

MM. Baudran et Ragouey, internes en pharmacie et lauréats de l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, ont bien voulu faire diverses analyses de l'urine de ce malade.

Elle fut trouvée normale.

Les cas se rapportant aux hyperostoses de la face et du crâne sont beaucoup plus nombreux.

Jourdain, dans son *Traité des maladies de la bouche* (Paris, 1778, 2 vol. in-8°), fait mention du fait publié par Ribell vers le milieu du XVIII[e] siècle, dans les *Ephémérides des curieux de la nature*. Il s'agit du fils Forcade qui, vers l'âge de douze ans, fut atteint d'une tumeur lacrymale du côté droit. Incisée, cette tumeur suppura longtemps. Bientôt après, on vit apparaître, à la partie moyenne de l'apophyse nasale du maxillaire

supérieur, une tumeur dont le volume s'accrut rapidement. L'altération avait envahi successivement le maxillaire inférieur, le maxillaire supérieur gauche, les os de la face, à un tel point que les cartilages du nez étaient comprimés et que le malade ne pouvait respirer autrement que par la bouche. Toutefois le jeune Forcade n'accusa jamais de souffrances ni dans la tête, ni dans la mâchoire ; le développement progressif de son affection provoqua une double exophthalmie, la difficulté de la mastication et de la parole, enfin un affaiblissement général, et le malheureux mourut phtisique à 45 ans. L'autopsie permit de constater que les os du crâne et de la face, durs comme du marbre, étaient augmentés de volume et présentaient à leur surface des éminences considérables, formant comme autant de tumeurs osseuses. Les sinus de la face étaient comblés. La tête macérée pesait 8 livres 1/4, le maxillaire inférieur seul 3 livres 3 onces.

Jadelot *(Description anatomique d'une tête humaine extraordinaire*, Paris, 1799) parle d'une tête découverte près de Reims, vers 1759, se rapprochant beaucoup par ses altérations de celle du fils Forcade.

Au musée Dupuytren, N° 384, on trouve un crâne fort curieux, donné par Cruveilhier et tout à fait semblable aux précédents.

Dans le *Practical observations on Surgery,* Hoswhip décrit, en 1816, une pièce que l'on trouve au musée des chirurgiens de Londres. Les maxillaires supérieurs et les orbites sont envahis par deux tumeurs énormes, à peu près symétriques et presque réunies sur la ligne médiane ; aussi dures que l'ivoire, elles bouchent totalement les deux orbites, les fosses nasales, et arrivent jusqu'aux apophyses ptérygoïdes. Le développement lent, mais incessant, de cette affection provoqua des douleurs intenses de la tête ; il survint de l'exophthalmie avec perte totale de la vue. Le malade, devenu fou, mourut à l'âge de 60 ans d'hémorrhagie méningée.

Virchow *(Traité des tumeurs)* relate le cas observé d'abord par Ilg *(Einige anatomische Beobachtungen*, Prag., 1821), ensuite par Wenzel Gruber *(Beitrage zur anatomie, physiologie, chirurgie,* etc., zweiter theil., Prag, 1847, page 13). « Une fille, précédemment très bien portante, devint amaurotique à l'âge de dix ans et eut une attaque d'épilepsie, suivie pendant des mois entiers d'un violent mal de tête général accompagné de délire. Lorsque celui-ci cessa, les attaques convulsives devinrent plus fréquentes, et à la fin de chacune d'elles apparaissait un érysipèle qui envahissait la tête entière et durait, avec la desquamation,

de huit à dix jours. A l'âge de seize ans, l'ouïe disparut, la tête grossit ; il y eut de violentes douleurs, de la pesanteur de tête, de la faiblesse et de la perte de l'odorat, etc. ; la pauvre malade mourut enfin, à l'âge de dix-sept ans, immédiatement après un nouvel érysipèle. »

Bickersteth (*Transactions of the pathological Society of London*, XVII[e] vol., 1866) raconte que chez un de ses malades, les os de la tête, sauf l'occipital, étaient augmentés de volume. Certains os de la face, notamment les maxillaires supérieurs et inférieurs, étaient considérablement tuméfiés. Atteint vers l'âge de 14 ans, le malade mourut à 34 ans, après avoir éprouvé de vives douleurs, les dernières années de son existence. L'alimentation, devenue impossible par suite de l'obstruction de la bouche par la tuméfaction de la voûte palatine, paraît seule avoir été cause de la mort.

Kohler a vu une exostose spongieuse remplir l'orbite et la fosse nasale gauche, la fosse ptérygo-palatine et l'espace situé au-dessous de l'arcade zygomatique, se prolongeant par la fissure sphénoïdale inférieure sur l'aile temporale du sphénoïde et s'étendant inférieurement jusqu'à la dernière dent molaire et au crochet de l'os ptérygoïde.

Enfin Virchow a trouvé « chez un homme âgé de 24 ans, et mort de la petite vérole, une atrophie partielle et une sclérose du lobe moyen gauche du cerveau, correspondant à une hyperostose éburnée et raboteuse, probablement très ancienne, peut être congénitale, de la face inférieure du rocher et de l'écaille du temporal, ainsi que de la moitié gauche du corps sphénoïde ; des parties extérieures, il n'y avait que l'apophyse ptérygoïde qui ait été augmentée de volume ; du reste, toute la région temporale était plutôt aplatie. »

De ce qui précède, il résulte que les hyperostoses partielles ont une valeur bien plus grande que les hyperostoses généralisées, d'abord parce qu'elles se rencontrent plus fréquemment, ensuite parce que, par leur apparition circonscrite, elles peuvent facilement être séparées des affections plus diffuses avec lesquelles cependant elles doivent être classées (Virchow).

Dans certains cas, l'hyperostose se révèle simplement par le développement exagéré de la tête, l'augmentation se faisant dans l'intérieur même de l'os ; d'autres fois, au contraire, on remarque sur la surface, soit interne, soit

externe du crâne, de petites saillies plus ou moins régulières, de dimensions variables : ces saillies envahissent très souvent et finissent par combler les différents trous de la tête, produisant ainsi de graves lésions, telles que : compression cérébrale, atrophie des nerfs, etc.

Un fait digne de remarque, c'est la coïncidence de l'atrophie externe de l'os avec l'hyperostose interne et l'exostose. Aussi ne doit-on jamais oublier que l'état extérieur des os du crâne n'est pas un indice certain de l'état de leur face interne ; qu'à l'extérieur il peut y avoir des exostoses, et à l'intérieur un os parfaitement normal, et *vice versâ*. M. le Dr Hinglais, de Constantine, nous a communiqué une voûte cranienne démontrant l'exactitude de ce qu'on vient de lire. Indépendamment d'un développement anormal de tous les os constituant cette voûte, on trouve sur le frontal, à sa face interne et à droite de la ligne médiane, une hyperostose mesurant sept centimètres de long sur dix-sept millimètres d'épaisseur. La surface de section permet de constater que l'hypertrophie osseuse s'est produite aux dépens de toutes les parties constituantes de l'os. Rien à l'extérieur ne révèle la présence de cet épaississement exagéré du frontal ; seule la lame vitrée est refoulée vers l'intérieur de la cavité cranienne. Du reste, aucun renseignement sur la personne à qui appartenait ce crâne. M. le Dr Hinglais dut un jour pratiquer l'autopsie judiciaire d'un homme trouvé mort sur la voie publique, non loin d'un village qu'il avait quitté, la veille au soir, après force libations. Il reconnut que la mort était due à une congestion cérébrale et pulmonaire, et ce n'est qu'accidentellement qu'il remarqua l'anomalie que nous signalons. Il chercha vainement à connaître les antécédents de cet homme ; il apprit simplement que depuis longtemps déjà il présentait des signes non équivoques d'idiotie.

La texture d'un os atteint d'hypertrophie osseuse offre une grande irrégularité ; tantôt elle est raréfiée, tantôt dure

comme de l'ivoire. Les auteurs anciens ne se sont nullement occupés de cette question, et il faut arriver à Virchow pour trouver une étude approfondie des caractères anatomiques de l'hyperostose. Après avoir dit qu'un grand nombre d'ostéophytes, originairement poreux, peuvent, par suite du rétrécissement des vaisseaux et l'ossification de la moelle, donner naissance à un tissu dense et compacte, et réciproquement, Virchow déclare que dans l'état compacte peuvent se distinguer deux formes toutes différentes, pouvant présenter, les deux, la dureté de l'ivoire. « L'une d'elles correspond à la forme corticale ordinaire des os longs ; elle provient de ce que les espaces de la moelle se remplissent de lamelles concentriques de tissu osseux, qui procèdent d'une ossification progressive de la moelle (ostéosclérose). L'autre rappelle le cément des dents ; elle naît de l'apposition de couches parallèles du tissu osseux sur la surface, production immédiate du périoste ou du tissu connectif ambiant. C'est l'éburnation proprement dite, répondant à peu près à l'ostéonéose de Lobstein. » Aussi on peut, d'après cela, remonter facilement à l'origine de ces productions. « Dès qu'on trouve des systèmes lamellaires concentriques autour des vaisseaux, l'état compacte est secondaire ; si, par contre, les couches ou les lamelles sont parallèles à la surface, il est primaire, mais cela ne peut être reconnu qu'à l'aide du microscope. Macroscopiquement, les deux états peuvent paraître éburnés, et comme toutes les descriptions des auteurs ne s'appuient que sur cet aspect grossier, il n'y a rien à conclure de la simple désignation d'une exostose ou hyperostose comme éburnée ».

Parlant des rapports qui peuvent exister entre la tumeur intra-cranienne et la dure-mère, Virchow cite un cas qu'il lui a été permis d'observer, et dans lequel « l'excroissance siégeait juste à côté de l'insertion de la faulx longitudinale, là où la portion perpendiculaire de l'os frontal devient horizon-

tale. Une coupe perpendiculaire à travers la tumeur et l'os montra bientôt que tous deux adhéraient intimement.

« La masse osseuse très dure et compacte de la tumeur se confondait, sans limite reconnaissable, dans la partie postérieure de l'os frontal, juste à l'extrémité supérieure de la cavité frontale intacte. Ce rapport de continuité était limité à un point très-circonscrit. Dans toute son étendue, la tumeur était, il est vrai, en contact avec l'os ; mais elle en était cependant encore séparée par un feuillet de la dure-mère, que la dissection grossière ne pouvait poursuivre sur la surface de la tumeur, et ce n'est qu'à l'examen microscopique d'une coupe osseuse, comprenant toute l'épaisseur de la tumeur, que l'on voyait une couche fibreuse recouvrant toute la surface de l'exostose ; d'un point de cette enveloppe fibreuse partait un canal qui pénétrait au milieu de la tumeur et par lequel quelque peu de tissu fibreux et de vaisseaux s'avançaient jusque près de la base du bourgeon osseux. Il s'ensuit que le rapport ordinaire de la dure-mère avec l'os subsiste aussi dans l'exostose, seulement que l'os s'est extrêmement développé dans ce point aux dépens de la dure-mère. »

Ces interprétations seraient sujettes à controverse ; et l'histologie a déjà permis de compléter dans une certaine mesure les notions qui précèdent sur le mécanisme de l'éburnation. Ainsi Virchow semble n'admettre qu'une apposition concentrique dans les alvéoles spongieuses, et une apposition excentrique à la surface de l'os. Or, le fait qui a été analysé par M. le Dr Poulet, et qui sera relaté un peu plus loin, ne laisse aucun doute sur un autre procédé d'éburnation des alvéoles du tissu spongieux. En même temps que de nouvelles couches concentriques se déposent à la face interne des cavités médullaires, la moelle elle-même devient le siège d'une ossification trabéculaire délicate qui subdivise chaque alvéole

en un grand nombre de plus petites ; ces trabécules nouvelles sont reliées par de nombreux piliers aux anciennes.

Ayant eu la bonne fortune de pouvoir analyser un cas d'hyperostose du crâne, nous ne saurions mieux faire, pour témoigner notre reconnaissance à M. le professeur du Val-de-Grâce, que de reproduire ici son intéressante communication.

Le crâne hypertrophié dont il s'agit provient d'une autopsie faite à l'hôpital civil de Clermont-Ferrand. Il appartenait à un homme âgé d'environ 50 ans, mort d'une affection étrangère à la lésion ci-dessous décrite. Cet homme paraissait ne pas avoir, pendant sa vie, été gêné par cette hypertrophie des os du crâne, et ce n'est qu'accidentellement, en voulant retirer le cerveau, que l'on a été surpris de l'épaisseur tout à fait anormale de la grande majorité de la boîte cranienne. Malheureusement, les antécédents du malade, malgré les recherches, sont complètement inconnus. Des fragments assez considérables ont été envoyés à M. le Dr Poulet ; sur ces portions, qui comprennent le pariétal et une partie du frontal, les os sont beaucoup plus épais qu'à l'état normal. On y reconnaît encore la table externe, le diploé et la lame vitrée. Mais chacune de ces couches constituantes a perdu en totalité ou en partie ses caractères normaux.

La table externe ne mesure pas moins de un millimètre à un millimètre et demi d'épaisseur ; elle est uniformément lisse à sa surface externe ; cependant les pores vasculaires semblent par places plus nombreux et plus larges qu'à l'ordinaire. Le diploé se distingue de celui des os sains par une condensation et une épaisseur anormales. Les alvéoles spongieuses sont beaucoup plus petites ; il semble qu'une condensation pathologique et curieuse ait transformé ce tissu en un véritable os éburné.

Quant à la lame vitrée, sa surface cérébrale est tout à fait

anormale ; elle est irrégulière, chagrinée, offrant çà et là des nodosités en forme de gouttes de cire, larges de un centimètre de diamètre, sortes de petites exostoses sessiles. Cette lame elle-même est sensiblement augmentée d'épaisseur ; elle paraît d'ailleurs beaucoup plus vascularisée qu'à l'état normal ; elle atteint, dans bien des points, un millimètre d'épaisseur, indépendamment de ces petites exostoses que l'on remarque à sa surface.

Examen histologique. — Des fragments de ce crâne, après séjour dans l'alcool, ont été plongés, pendant un temps suffisamment long, dans une solution concentrée d'acide picrique pour obtenir la décalcification. Ce résultat n'a été obtenu qu'après plusieurs mois ; les fragments décalcifiés ont été plongés successivement dans la gomme et l'alcool, et montés au picro-carminate d'ammoniaque. Nous allons passer en revue quatre couches, de la surface externe à la surface interne; ce sont : 1° table externe ; 2° diploé ; 3° table interne ; 4° exostose qui siège sur la table interne.

1° Table externe. — En dehors de son épaisseur insolite, la table externe ne présente d'autres modifications qu'une éburnation très-prononcée : au milieu des couches osseuses stratifiées de la table externe, on voit des systèmes de Havers, dont le canal central est réduit à une ouverture très-petite, et dont les couches concentriques sont extrêmement compactes. Les canaux de Havers ne sont pas vides, ils contiennent des vaisseaux. Dans la couche profonde de cette table externe, les lames horizontales disparaissent presque complètement, et la couche éburnée n'est plus constituée que par une agglomération de systèmes de Havers plus petits que les précédents, extrêmement confluents.

Diploé. — Dans cette couche, on distingue encore les travées

osseuses qui subdivisent à l'état normal le tissu osseux en un plus ou moins grand nombre d'alvéoles. Ces travées osseuses sont colorées en rose pâle par le picro-carmin. Cependant, leurs parois sont un peu épaissies par suite d'une apposition périphérique, qui tend à diminuer les cavités qu'elles circonscrivent; mais la modification la plus curieuse consiste dans une segmentation des espaces médullaires par des cloisons osseuses plus petites, formant un réseau rouge plus foncé. Il s'agit d'une sorte d'ossification de la moelle, et les trabécules très-irrégulières, ainsi constituées, rattachées aux anciennes par des travées, tendent comme effet final à l'éburnation du tissu spongieux du diploé. Le nombre des petites cavités augmente, mais elles sont de plus en plus petites. Quant à la moelle qui est contenue dans ces cavités, elle a une structure fibreuse, et des vaisseaux assez nombreux la parcourent dans tous les sens. Les myéloplaxes et les médullocelles forment çà et là des agglomérations très-marquées ; les cellules graisseuses sont relativement en petit nombre.

3° Lame vitrée. — La lame vitrée peut facilement se subdiviser en deux couches : l'une, la plus voisine du diploé, est constituée presque exclusivement par des systèmes de Havers très-petits, très-condensés, éburnés comme dans les parties profondes de la table externe. L'autre partie est formée par les couches osseuses stratifiées à peu près complètement dépourvue de vaisseaux, et par suite ne contenant qu'un nombre excessivement restreint de canaux de Havers. Ces lames stratifiées ont une coloration rosée, plus pâle que les canaux de Havers. Au niveau des exostoses que nous donnerons dans un instant, la lame vitrée est perforée par des puits multiples qui changent notablement son aspect. Ces puits font communiquer la zone du diploé avec les parties superficielles de la lame vitrée. Les uns, encore étroits, ne contien-

nent que des vaisseaux ; les autres, déjà plus larges, renferment la moelle et un système trabéculaire dont la direction générale est perpendiculaire aux couches stratifiées de la lame vitrée.

4° Exostose. — La surface libre de la lame vitrée n'offre, nulle part, la régularité de la table externe. Presque partout, elle est hérissée de petites trabécules circonscrivant des aréoles médullaires. Dans les points où il y a des exostoses, on constate que ces productions sont en contact direct avec trois ou quatre puits venus du diploé à travers la lame vitrée, et c'est probablement par ces puits que sont arrivés superficiellement les matériaux destinés à former l'exostose. Il ne s'agit pas ici d'exostose éburnée ; la production est constituée par du tissu spongieux, et la plupart des trabécules osseuses ont une direction perpendiculaire aux couches stratifiées de la lame vitrée sur lesquelles elles reposent, et auxquelles elles paraissent adhérer. A la périphérie, les exostoses sont limitées par un tissu mou, assez vasculaire, riche en médullocelles.

En résumé, dans le cas qui nous occupe, il y a deux faits principaux à considérer : d'une part, l'augmentation d'épaisseur de l'os, hyperostose ; d'autre part, l'éburnation. L'hyperostose semble pour ainsi dire régulière, c'est-à-dire qu'elle porte sur les trois parties constituantes de la voûte cranienne (table externe, diploé, lame vitrée). Du côté de la lame vitrée, nous avons constaté la présence de petites exostoses qui ne paraissent pas avoir été produites par la dure-mère ; ce sont des sortes de bourgeons qui résultent de la perforation de la lame vitrée par les éléments exubérants et proliférants venus du diploé. Quant à l'éburnation, elle se fait ici, comme dans les cas ordinaires, par l'apposition de couches concentriques, soit dans les systèmes de Havers, soit à la surface des trabécules alvéolaires ; mais il y a lieu d'attirer l'attention sur la segmen-

tation fort curieuse des aréoles du tissu spongieux par des réseaux trabéculaires, qui, très-probablement, résultent d'une ossification de la moelle.

SYMPTOMATOLOGIE

Étant donné le nombre restreint d'observations publiées sur le sujet jusqu'à notre époque, il est difficile de faire une symptomatologie complète de l'affection qui nous occupe.

Le phénomène constant et primordial de l'hyperostose est l'hypertrophie osseuse, l'éléphantiasis des os de Virchow. Le développement anormal des os du crâne affecte plus spécialement la voûte que la base, et cette hypertrophie, rarement uniforme, paraît s'accentuer davantage au niveau du frontal et des pariétaux. Gayraud (article déjà cité) déclare qu'on a voulu expliquer « cette dernière circonstance par le volume des artères méningées moyennes, qui alimentent plus particulièrement cette partie du crâne. »

Les productions nouvelles de l'os se font quelquefois aux dépens de sa lame interne, et alors la cavité cranienne est diminuée de volume. Cette dernière, au contraire, conserve ses dimensions normales, si le développement hypertrophique s'effectue aux dépens des couches les plus externes de l'os ; enfin elle peut être agrandie en même temps que ses parois augmentent de volume ; les auteurs du *Compendium de Chirurgie* ont fait observer que, dans ce dernier cas surtout, l'agrandissement est irrégulier et inégal pour les deux côtés de la tête.

Il arrive souvent qu'une personne est atteinte d'hyperostose des os du crâne sans que rien au dehors ne révèle l'existence d'une semblable lésion. Seuls les symptômes subjectifs, surtout

lorsque l'affection est déjà un peu ancienne et a augmenté de volume par suite de ses progrès incessants, réveillent l'attention du praticien ; d'autres fois, c'est le contraire qui se produit, et l'on est surpris de voir survenir à l'extérieur des déformations parfois considérables de la tête, sans que l'intéressé ressente le moindre trouble intérieur.

L'hyperostose ne débute pas toujours par les mêmes parties du squelette. Tantôt les malades s'aperçoivent que leur tête a grossi en voulant mettre un chapeau dont ils s'étaient servis autrefois ; tantôt les lésions commencent à apparaître sur les membres inférieurs ; parfois enfin ce sont ou les bras qui s'hypertrophient les premiers, ou les maxillaires. Aucun observateur n'a signalé l'importance que l'on peut attacher, au point de vue de l'équilibre de la tête, à ces hypertrophies souvent énormes dont nous avons parlé. Il est incontestable cependant que, suivant leur volume, elles doivent plus ou moins gêner les mouvements de la tête, et entraîner cette dernière du côté où siège la lésion.

La maladie, une fois commencée, a de la tendance à se généraliser, et ses lésions à devenir symétriques ; parfois cependant ces dernières sont plus considérables d'un côté que de l'autre. Tous les os peuvent être le siège d'hyperostoses, mais ne sont pas tous frappés avec la même fréquence. D'après les observations publiées jusqu'à présent, nous pouvons, avec les auteurs, ranger parmi les os le plus souvent atteints, les os du crâne, les maxillaires, les clavicules, les humérus, les cubitus, les fémurs, les tibias, les péronés. On a rarement noté l'hypertrophie des os spongieux en général, et celle du radius (ce dernier os, néanmoins, a été le premier atteint chez le malade de Rogier).

Si dans certains cas les lésions hypertrophiques semblent se développer régulièrement sur le crâne, il en est d'autres où elles paraissent avoir un point d'origine bien déterminé, et de

là se diffuser dans les autres parties de la tête. La pièce anatomique que nous a communiquée M. le Dr Hinglais offre de ce dernier fait un exemple remarquable. Elle montre nettement que l'affection a débuté par le frontal, pour gagner ensuite les autres parties constituantes de la voûte cranienne (pariétal, temporal, occipital).

Il est fort curieux de voir ce crâne, qui dans les traumatismes ou le trépan ne peut pas réparer sa perte de substance et fournit pour sa guérison du tissu fibreux seulement, devenir dans quelques cas pathologiques, et sous l'influence de causes trop mal connues, un siège de prédilection pour les hyperostoses. Il semble y avoir une sorte d'anomalie entre ce qui se passe dans les cas traumatiques simples, et ces troubles de nutrition qui aboutissent à de si curieuses productions éléphantiasiques. Ce que nous venons de dire du crâne s'applique encore avec beaucoup plus de raison aux os de la face.

A l'état normal, la voûte cranienne présente quelques millimètres d'épaisseur (Blandin). Sous l'influence du processus pathologique, encore inconnu, elle peut arriver jusqu'à 2, 3 et même 4 centimètres d'épaisseur. A ce sujet, tous les auteurs citent les crânes déposés au musée Dupuytren et dont l'épaisseur, chez quelques-uns, est de 4 centimètres. Nélaton a rencontré une semblable épaisseur sur tous les os qui constituaient le crâne d'une idiote, morte à la Salpétrière.

L'affection peut quelquefois se développer sans douleurs, et on la considère alors comme une production inoffensive. Friedreich raconte que chez ses deux malades elle a fait son apparition sans donner lieu à aucun phénomène douloureux ; il en est de même du malade dont nous publions aujourd'hui l'observation. Parfois, au contraire, et surtout si elle évolue sous l'influence d'un processus inflammatoire, l'hypertrophie provoque des souffrances assez intenses. Saucerotte nous dit que son malade « accusait des douleurs universelles, qu'il croit être

des rhumatismes ; mais il est bien plus à présumer qu'elles sont le résultat de la distension du périoste et des autres parties membraneuses qui avoisinent les os. » — « Le sujet qui fait l'objet de l'observation de MM. Rathery et Leloir a éprouvé des douleurs vives dans les os du bras, dans les épaules, dans les clavicules, dans les omoplates ; elles étaient tellement intenses, qu'il ne pouvait même pas supporter le frottement de la chemise sur les épaules et les omoplates. Des douleurs semblables se montrèrent dans les côtes gauches, dans les plis inguinaux, dans les fémurs et dans les jambes. »

On observe des phénomènes cérébraux dont la cause réside incontestablement dans la compression exercée sur les centres nerveux par les os hypertrophiés. Le malade de Saucerotte « est presque toujours assoupi, sans doute à cause de la compression du cerveau par l'épaississement des os du crâne. » Le malade de MM. Rathery et Leloir « constate que sa mémoire est notablement diminuée, et « éprouve un état de torpeur intellectuelle assez prononcée. » Dans le cas qu'il nous a été permis d'observer, nous ne trouvons aucun de ces phénomènes, et nous constatons seulement des troubles de la vision ; cette dernière, en effet, est presque nulle du côté droit, et diminuée simplement du côté gauche. Ces troubles fonctionnels résultent évidemment de la compression exercée sur les nerfs optiques par les os hypertrophiés. Dans le cas publié par MM. Rathery et Leloir, on trouve que la vue avait beaucoup baissé des deux côtés à la fois, et que de temps en temps il passait devant les yeux du patient des mouches, des brouillards, etc. Chez notre malade, nous n'avons pas trouvé de l'affaiblissement de l'odorat ; nous avons noté une diminution de l'ouïe du côté droit, ce qui, chez le sujet de MM. Rathery et Leloir, présentait une grande intensité ; la surdité était, en effet, tellement accentuée qu'on pouvait « lui appliquer une grosse montre sur le pavillon de l'o-

reille sans qu'il entende les battements. » Dans aucun des cas, on n'a jamais noté un trouble quelconque du sens du goût.

Lorsque les nerfs craniens sont comprimés à leur sortie du crâne, il en résulte, au bout de peu de temps, une atrophie complète des nerfs correspondants. Chez notre malade les différents médecins militaires qui l'ont examiné ont constaté manifestement l'atrophie du nerf optique droit et de la papille. Cette constatation a, au point de vue du pronostic, une importance facile à comprendre, parce qu'elle est irremédiable.

Les hyperostoses sont absolument insensibles par elles-mêmes. Nous avons vu notre malade appliquer sur sa tête les coups les plus violents, sans ressentir la moindre douleur. Les artères externes participent également à l'hypertrophie osseuse, et les auteurs les plus autorisés nous disent que dans les points où les os sont ainsi augmentés de volume, on observe un développement plus considérable du système artériel. Chez notre malade, on perçoit à l'œil nu les battements des branches de la temporale, et sur les parties hypertrophiées de la voûte crânienne on sent nettement à la palpation une dilatation vasculaire pouvant faire croire à un angiome.

MARCHE ET PRONOSTIC

Le début de la maladie passe généralement inaperçu. Les lésions se développent pour ainsi dire en cachette, et ce n'est qu'après avoir atteint des dimensions assez considérables, au point de déformer les parties du squelette sur lesquelles elles siègent, qu'on remarque leur existence. Notre malade, ainsi que celui observé par MM. Rathery et Leloir, s'aperçoit pour la première fois que la tête avait notablement augmenté de volume, en voulant porter un chapeau laissé de côté depuis plusieurs mois.

La marche de cette affection est essentiellement lente. Saucerotte nous dit que les lésions, au moment où son malade les constatait, avaient déjà six ans d'existence. Chez les frères Hagner, la maladie remontait pour l'un à huit ans, pour l'autre à six ans ; dans le cas qui fait l'objet de cette Thèse, l'affection paraît exister depuis trois ans. Quant à sa durée, elle est excessivement variable, mais généralement elle est de plusieurs années.

Si l'on consulte les observations recueillies et publiées jusqu'à ce jour, on est forcé de reconnaître que la lésion, une fois développée, ne tend jamais à rétrocéder. « A l'inverse de ce

qui se produit dans tant d'autres tissus, le produit de l'inflammation ne disparaît pas, la résolution ne s'en fait pas entièrement ; de plus, l'hypertrophie produite dans ces conditions repasse assez facilement, surtout chez les jeunes gens, à l'état inflammatoire ; il se produit là des poussées inflammatoires. (*Dictionnaire encycl. sc. méd.*, tome XVIII, 1re partie, art. Hyperostose). » Il est permis de se demander si cet érysipèle qui, à un moment donné, a compromis la vie de notre malade, ne doit pas être attribué à ces poussées inflammatoires dont parle le savant professeur de la Faculté de Nancy.

Enfin il peut arriver qu'au bout de plusieurs années, l'affection qui nous occupe reste stationnaire, au lieu de continuer son cours.

La maladie dont nous parlons se termine généralement par la mort du sujet qui en est affecté. Comme on le voit, le pronostic de l'hyperostose est fatal, et tous les auteurs sont unanimes à le reconnaître. La mort, en effet, est la conséquence inévitable des progrès incessants du mal ; elle est due soit à des complications (apoplexie méningée, érysipèle), soit à l'épuisement et à l'affaiblissement progressif des malades. Quand les lésions paraissent ne plus augmenter et rester stationnaires, le pronostic, dans ce cas, peut être relativement bénin ; mais, par suite des déformations produites, il survient des infirmités gênantes et d'autant plus graves qu'on peut les considérer comme incurables.

Au sujet de notre malade, la question du pronostic est très intéressante ; car pour lui il s'agit de savoir si les lésions aujourd'hui constatées vont ou rester stationnaires ou se généraliser à tout le squelette. On est étonné en voyant l'intégrité de l'état général, l'absence de toute paralysie des membres, la conservation de l'intelligence, et d'autre part en constatant les progrès marqués de l'hyperostose. Déjà la diminution de l'ouïe du

côté droit, venant après l'atrophie par compression du nerf optique du même côté, assombrit singulièrement le pronostic. Toutefois on comprendra qu'avec les données actuelles de la science sur le sujet qui nous occupe, il nous soit difficile, sinon impossible, de nous prononcer.

DIAGNOSTIC

Disons tout d'abord que les auteurs les plus autorisés déclarent que le diagnostic de l'hyperostose est impossible. On comprendra aisément qu'en présence d'une opinion si nettement affirmée, nous traitions avec hésitation une semblable question.

Le rachitisme ne saurait évidemment être confondu avec l'hyperostose. Car, indépendamment de son développement très rare, pour ne pas dire impossible après 15 à 18 ans, ses altérations sont tout à fait différentes ; elles occupent, non pas indifféremment, comme l'hyperostose, toutes les parties de l'os, mais seulement les épiphyses dont elles provoquent l'épaississement. De plus, on peut voir, en lisant les diverses observations, que l'hyperostose apparaît à n'importe quelle époque de la vie, tandis que le rachitisme ne se montre plus après la soudure des épiphyses.

Les hyperostoses d'origine syphilitique se différencient assez facilement de l'affection qui nous occupe. Et d'abord les lésions de la syphilis héréditaire se développent soit pendant la période fœtale, soit pendant les premiers mois de la vie extra-utérine. Si, comme M. le professeur Lannelongue l'a communiqué en 1881 à la Société de chirurgie, on peut parfois observer des manifestations osseuses tardives dans la syphilis héréditaire ou acquise, il est facile néanmoins d'en déterminer la véritable

nature. Chez plusieurs des malades de M. Lannelongue existaient ces lésions dentaires si bien décrites par Hutchinson et Parrot, et caractéristiques, pour ces auteurs, de la syphilis héréditaire; ces lésions font absolument défaut chez tous les sujets atteints d'hyperostose non syphilitique. On peut enfin retrouver la syphilis chez quelques parents des malades affectés d'hyperostoses spécifiques, tandis que les recherches sont inutiles quand on est en présence des malades dont nous nous occupons dans notre sujet. Si, maintenant, nous passons à la syphilis acquise, nous sommes vite sur la voie du véritable diagnostic, lorsque nous considérons les renseignements fournis par l'intéressé, le développement rapide des lésions osseuses, l'existence des douleurs ostéocopes, enfin et surtout, sinon leur disparition complète, du moins leur diminution sous l'influence d'un traitement approprié.

Il y a une variété de périostites syphilitiques précoces du crâne, qui s'observent peu de mois après l'invasion de la maladie. Elles sont caractérisées par un gonflement dur, en forme de verre de montre, et l'on pourrait croire à de véritables hyperostoses en voie de développement. Mais cette affection se distingue absolument des hyperostoses idiopathiques par la douleur très-vive qu'elle provoque, et par l'efficacité d'un traitement convenable.

La différenciation de l'hyperostose d'avec les sarcomes offre de réelles difficultés. Mais les sarcomes sont des tumeurs généralement plus molles et plus élastiques que l'hyperostose; ils sont très-douloureux, et ils ont une marche, quoique variable, beaucoup plus rapide ; enfin ils retentissent bien plus vite sur l'état général, et altèrent toujours la santé du malade.

Le diagnostic de l'hydrocéphalie d'avec l'hypertrophie osseuse n'est peut-être pas toujours facile. Nous pensons toutefois qu'on arrivera à déterminer la nature exacte de l'affection, quand on aura affaire à une hydrocéphalie acquise. Au

début, ou pourrait, en présence des différents symptômes, éprouver un moment d'hésitation ; mais, en se rappelant que la suture des os de la tête est complète de 20 à 25 ans, et par cela même difficile, sinon impossible à détruire ; en remarquant, en outre, l'absence de fluctuation entre les os préalablement écartés, on éliminera immédiatement l'idée d'une hydrocéphalie. Quant au diagnostic de l'hydrocéphalie congénitale, il ne comporte aucune difficulté ; car la compression exercée sur les centres nerveux par la tumeur plus ou moins développée, donne naissance à des convulsions qui ne tardent pas à enlever le petit malade.

TRAITEMENT

Le traitement de l'hyperostose est aussi inconnu que son étiologie, et Gayraud (article déjà cité) nous dit que « nous sommes complètement dépourvus de tout moyen d'action, soit local soit général, contre cette maladie. »

Quelques auteurs ont bien proposé des moyens palliatifs, mais ils déclarent d'avance que tout mode de traitement est malheureusement frappé d'impuissance.

Si les auteurs les plus recommandables constatent que tous leurs efforts sont inutiles pour arrêter la marche envahissante de l'hyperostose, nous paraîtrons téméraire de donner notre avis sur la question qui nous occupe, et de chercher à résoudre ce difficile problème. Toutefois, je me permettrai de faire remarquer qu'en présence d'un malade qui vient réclamer nos soins, il ne nous est pas possible, dans certains cas, de rester indifférents. De ce que tous les moyens thérapeutiques employés jusqu'à ce jour ont échoué contre cette terrible maladie, nous ne croyons pas que nous devons regarder impassibles son développement lent, mais progressif et fatal.

Bien que l'on doive peu compter sur l'efficacité des médicaments internes, le praticien pourra et même devra y recourir, non seulement dans le but de calmer des souffrances ou de ne pas pousser le malade au découragement, mais aussi pour agir sur l'état général. C'est ainsi que, dans quelques cas, il sera bon de s'adresser à l'iodure de potassium à haute dose ; le traitement spécifique de la syphilis trouverait sa raison d'être

toutes les fois qu'il y aurait lieu de soupçonner des antécédents de cette nature.

Localement, on a généralement abandonné la maladie à elle-même, suivant en cela les préceptes classiques. Mais on peut se demander si une compression modérée et continue, telle que celle que l'on obtiendrait avec une calotte élastique, ne pourrait pas, dans une certaine mesure, arrêter le développement de l'hyperostose, sinon amener la diminution de la production elle-même. Peut-être objectera-t-on qu'un semblable traitement paraît susceptible de produire une compression de la masse encéphalique, de favoriser le développement concentrique de l'hypertrophie osseuse, en l'empêchant de prendre son essor à l'extérieur. Cependant, nous ne saurions trop répéter que, devant l'inflexibilité du pronostic des auteurs, devant la nullité désespérante de leur thérapeutique, il est au moins permis de proposer quelques procédés, quitte à les laisser de côté si leur emploi ne paraît pas répondre aux espérances que, rationnellement, on pourrait concevoir.

Lorsque M. Poulet présentait notre malade à la Société de Chirurgie, en 1886, son but était bien moins d'apporter un fait de plus à l'histoire des hyperostoses de la voûte du crâne, que d'attirer l'attention de ses collègues sur l'opportunité d'une intervention active. Comme il nous l'a maintes fois répété à propos de ce malade, que le hasard a replacé sur son chemin, il existe chez cet homme un foyer traumatique ancien, devenu aujourd'hui, vingt ans après, le centre d'une zone d'hypertrophie osseuse. Quand on voit l'épilepsie dans les mêmes régions céder à la simple résection d'une cicatrice, comme dans les faits de Gonzalès Echeverria, n'est-il pas plausible de penser qu'en agissant d'une façon analogue sur le foyer traumatique primitif, on pourra peut-être enrayer cette anomalie nutritive, ce trouble bizarre qui gagne de proche en proche les os du crâne et de la face pour aboutir finalement à une monstruosité.

Il y a vingt ans, de semblables essais auraient pu paraître, eussent été jugés téméraires ; leur application pouvait d'autant moins se justifier que l'intervention n'était pas sans dangers ; le trépan par lui-même n'était pas inoffensif. On était bien loin des 27 couronnes du prince allemand, et les rares partisans du trépan préventif trouvaient peu d'adeptes.

On sait aujourd'hui ce qu'il faut prendre et laisser de ces peurs exagérées, de cet ostracisme abusif pour la résection du crâne. Faite d'après la méthode antiseptique, la trépanation n'est plus une opération grave par elle-même, et, s'il fallait des faits nouveaux pour le prouver, celui que nous rapportons viendrait à l'appui.

Maintenant, nous n'avons pas eu le loisir d'attendre assez longtemps pour suivre les effets de l'opération tentée ; M. Poulet n'avait pas les instruments suffisants pour libérer complètement le crâne et arriver sur la dure-mère. Il espère qu'à l'aide d'un trépan à point d'appui périphérique, qu'il a imaginé, il pourra pénétrer sans danger jusqu'à la dure-mère, dût-on enlever un cylindre osseux de 3 ou 4 centimètres d'épaisseur. Son intention même est de multiplier les couronnes de trépan, de poursuivre l'hyperostose jusqu'à ses limites, afin de créer un certain nombre de foyers cicatriciels atrophiques. Si l'opération n'amène pas à brève échéance une diminution osseuse atypique, du moins elle sera inoffensive, et la première tentative en est une garantie sérieuse.

Si notre malade ne paraît pas encore avoir retiré de l'intervention un bénéfice sérieux, il faut du moins reconnaître qu'il n'est, depuis cette époque, survenu aucune aggravation dans son état. Il semblerait que ce temps d'arrêt dans l'évolution de l'hyperostose, l'absence persistante de symptômes cérébraux, moteurs ou intellectuels, doive encourager à intervenir. « *Melius anceps remedium quam nullum.* »

CONCLUSIONS

1° Les hyperostoses idiopathiques, limitées aux os du crâne, sont beaucoup plus rares que celles affectant les os de la face et du crâne, mais plus fréquentes toutefois que l'hypertrophie osseuse généralisée.

2° L'hyperostose des os du crâne se développe d'une façon lente, insidieuse, sans régularité aucune. Parfois on observe une déformation exagérée de la tête ; parfois, au contraire, rien à l'extérieur ne démontre l'existence d'une si curieuse affection.

Dans tous les cas signalés jusqu'ici, on a noté des troubles fonctionnels résultant de la compression cérébrale, de l'atrophie des nerfs craniens.

3° L'hyperostose frappe indistinctement tous les sujets des deux sexes, de tout âge et de toute condition ; toutefois elle paraît atteindre de préférence les hommes adultes.

4° L'hyperostose est encore fort peu connue. Son étiologie est très obscure et ne pourra être mieux élucidée que lorsque des observations plus nombreuses seront venues apporter des notions plus précises au point de vue de l'anatomie pathologique.

5° Le traitement de l'hyperostose des os du crâne, considéré comme nul jusqu'à aujourd'hui, mérite cependant d'attirer l'attention des chirurgiens ; car il est peut être possible, ne serait-ce que pour sauvegarder le moral des malades, de faire quelque chose pour arrêter le développement lent, mais fatal, de cette affection.

Observation A

Publiée par M. Poulet dans le *Bulletin de la Société de chirurgie,* 1886

P..., âgé de 22 ans, engagé volontaire au 3e régiment de spahis, depuis quatre ans, a toujours joui d'une bonne santé ; pas d'antécédents héréditaires ou autres ; n'a jamais contracté la syphilis. A l'âge de 3 ans, il a reçu un coup de pied de cheval au front, un peu au-dessus de la région orbitaire droite ; ce coup paraît avoir été fort violent, et l'une des plaies, la supérieure, aurait suppuré pendant un an.

Il y a 2 ans 1/2 environ, P... s'aperçut d'une tuméfaction à la partie antérieure et supérieure de la tête, au dessus du front. Peu à peu ce gonflement augmenta et s'étendit à toute la partie droite de la tête, sans provoquer aucune gêne, aucune douleur. En vain on lui fit prendre de l'iodure de potassium, les progrès de la tumeur continuaient toujours.

Au commencement de l'année 1886, il entre à l'hôpital de Batna, en raison de l'affaiblissement de la vue de l'œil droit ; dans cet hôpital, il contracte un érysipèle grave, à la suite duquel la vue de l'œil droit fut complétement perdue.

A juste titre inquiet de sa situation, ce militaire obtint un congé de convalescence et vint à Paris, où il fut admis au Val-de-Grâce.

Nous constatons à son entrée les détails suivants : tête volumineuse, présentant une grosse tumeur surajoutée à droite ; le périmètre du crâne un peu au-dessus du sourcil est de 0,63 centim. ; la distance entre la bosse frontale et la protubérance occipitale, de 0,43 centim. Le côté gauche du crâne a conservé son aspect normal, tandis qu'à droite la région temporale fait un relief marqué et l'oreille correspondante semble déjetée en dehors. Un examen attentif de la face permet de reconnaître qu'elle est asymétrique, atrophiée à droite, plus volumineuse et plus saillante à gauche. A la surface du crâne, au niveau des cheveux, rares et courts, on perçoit à l'œil nu les battements des branches de la temporale.

Au dessus de l'œil droit, il est facile de reconnaître les traces de l'ancien traumatisme ; il existe en effet une cicatrice au niveau du sourcil

et une autre cicatrice étoilée, déprimée, adhérente à l'os, située plus haut. Le frontal, de ce côté, paraît aplati, comparé à l'autre moitié.

A la palpation, la tumeur est dure, insensible, sans battements ; çà et là on aperçoit des points plus mous qui correspondent vraisemblablement aux dépressions qui sillonnent la surface. La pression et même les chocs violents (coups de poing que le sujet applique sur la tête) ne provoquent aucune douleur. La masse offre manifestement la consistance osseuse et se continue insensiblement avec les os voisins. Les os envahis sont le frontal, les pariétaux, le temporal droit et une partie de l'écaille de l'occipital.

Les seuls troubles fonctionnels appréciables sont : 1° la perte de la vue de l'œil droit, complète, survenue à la suite de l'érysipèle, ainsi qu'il a été dit plus haut ; 2° une diminution du champ visuel de l'œil gauche, atteint en outre de myopie ; 3° des bourdonnements de l'oreille droite lorsque le malade reste couché un peu longtemps sur ce côté de la tête. Toutes les autres fonctions sont parfaitement intactes.

Observation A bis

(Personnelle)

P... (Henri), âgé de 23 ans, cordonnier, d'une taille de 1 m. 75, doué d'une constitution robuste, entre à l'hôpital civil de Constantine, le 27 juin 1887, pour hyperostose des os du crâne.

Antécédents héréditaires. — Père mort, en 1877, d'hydropisie. Mère encore bien portante. Frère également en bonne santé.

Antécédents personnels. — N'a jamais eu de maladie étant jeune. Pas de variole, pas de rhumatisme, pas de syphilis.

A l'âge de 3 ans, alors qu'il était enfant de troupe au train des équipages militaires stationnant au Bardo (Constantine), P... reçoit à la partie droite et supérieure du front un coup de pied de cheval, et reste sans connaissance pendant quelque temps. La plaie ainsi produite suppura pendant une année environ, et finit par se fermer après l'élimination d'une esquille venant du frontal. Le blessé n'a jamais ressenti aucun symptôme cérébral depuis cet accident.

Enrôlé comme engagé volontaire au 3e spahis, à l'âge de 19 ans, P... s'aperçoit peu de temps après son arrivée au corps que, sans cause appréciable, la voûte cranienne prend un développement exagéré qui gagne d'abord le pariétal gauche, pour envahir ensuite successivement la moitié droite du frontal, une partie du pariétal droit et la portion écailleuse du temporal du même côté. Quoique ne souffrant pas de cette hypertrophie, P... rentre à l'hôpital de Batna au mois de février 1886. A ce moment, il constate que la vision de l'œil droit commence à baisser. Quelque temps après son hospitalisation, le malade, à qui l'on mettait des vésicatoires sur la tête, est pris d'un érysipèle de la face assez grave, puisque sa vie a été en danger un moment. L'érysipèle guéri, il s'aperçoit qu'il n'y voit plus du tout de l'œil droit, et en même temps il remarque que son œil gauche est atteint de myopie, affection existant encore aujourd'hui.

Envoyé de Batna à Constantine au mois d'avril, il rentre chez lui en vertu d'un congé de convalescence ; vers la fin septembre, il part pour Paris, se fait soigner au Val-de-Grâce, où il reste jusqu'au 2 novembre.

Enfin il revient au régiment sans avoir subi aucune espèce de traitement, et le mois d'avril 1887 il est réformé, avec gratification renouvelable.

Etat actuel. — A son entrée à l'hôpital de Constantine, on constate les phénomènes suivants :

La moitié droite de la face est atrophiée, le sillon labial légèrement déjeté à gauche et en bas, le menton un peu projeté à droite.

A 2 centim. de la ligne médiane et à 6 centim. au dessus du sourcil, on trouve sur le côté droit du front une cicatrice dirigée de bas en haut et de gauche à droite, un peu concave inférieurement, d'une largeur de 4 centim., et adhérente à l'os ; elle présente un enfoncement de 3 millim. environ, et une excavation de 2 centim. d'étendue ; sa largeur à la partie externe est de 4 millim., et de 1 millim. 1/2 à sa partie interne, c'est-à-dire dans l'enfoncement. Une deuxième cicatrice, située au niveau du sourcil, est à peine visible et n'offre aucune particularité à signaler.

Le sillon fronto-pariétal droit est un peu élargi, comme désagrégé ; en dehors de ce sillon et un peu au-dessus de l'oreille on sent battre une artère. Sur la ligne médiane de la tête et au niveau de la suture fronto-pariétale, on sent comme un vide semblable au bregma chez le fœtus. Sur la partie médiane du pariétal droit, on trouve un sillon assez profond de 2 millim. de largeur ; ce sillon, dans lequel on sent une artère, part de l'apophyse mastoïde pour aller rejoindre la suture biparietale.

Du côté gauche, on remarque un sillon partant de la suture fronto-pariétale, se dirigeant dans le sens antéro-postérieur, pour arriver à la suture occipito-pariétale supérieure.

Enfin, sur la partie postérieure de l'occipital, on constate un aplatissement du crâne légèrement dévié à gauche. La suture biparietale est déviée à droite sur une étendue de 2 centim.

Les diverses dimensions de la tête sont :

Circonférence de la tête un peu au-dessus du sourcil	0^m, 64
De la racine du nez à la protubérance occipitale externe . . .	0^m, 42
Distance d'une oreille à l'autre	0^m, 43

On ne constate pas de perte de la mémoire ; l'intelligence est conservée. Pas de paralysie. — La vision est compromise, puisque le malade n'y voit plus du tout de l'œil droit, et est assez myope de l'œil gauche. L'ouïe, du côté droit seulement, est légèrement attaquée, puisque le malade ressent des bourdonnements s'il reste couché un certain

temps sur cette région. L'organe du goût est intact, la sensibilité normale. Toutes les autres fonctions s'accomplissent régulièrement.

Les urines ne présentent rien de particulier à signaler.

Trépanation. — Confiant en M. Poulet, qui, du reste, l'a présenté en 1886, à la Société de Chirurgie, alors qu'il était en traitement au Val-de-Grâce, P... est rentré à l'hôpital de Constantine dans le but de subir la trépanation, qui est effectuée, le 30 juin, avec toutes les précautions antiseptiques exigées en pareil cas. A l'incision de la peau, il s'écoule une quantité considérable de sang noir. La couronne d'os enlevé mesure 15 millimètres d'épaisseur ; malgré cette profondeur, le doigt, introduit dans la plaie opératoire, sent l'os encore assez résistant, et le toucher ne permet pas de déterminer la distance à laquelle on se trouve de la cavité cranienne. M. Poulet, ne possédant pas de trépan à point d'appui périphérique, juge prudent de ne pas continuer l'opération.

Pansement antiseptique iodoformé. Tube à drainage. Suture de la peau. Le soir, pas de température. Nuit bonne.

1er juillet. — Rien de particulier à signaler. Ecoulement sanguin de la plaie à peine appréciable. Le malade, s'étant levé l'après-midi, est pris le soir d'un accès de fièvre. (T. 39,2.) Malgré cela, nuit excellente.

2. — Renouvellement du pansement. Presque pas de suppuration. Pansement iodoformé. — Pas de fièvre.

4. — Suppuration à peine marquée. On enlève les tubes à drainage.— Pansement iodoformé.

10. — On enlève les points de suture. La plaie est réunie dans toute son étendue. — Pansement iodoformé.

Le 17 juillet, le malade quitte l'hôpital, complètement guéri de l'opération qu'il avait subie.

D'après les renseignements que nous avons recueillis depuis son départ, et que nous devons à l'obligeance de M. Descargues, médecin-major au 3e spahis à Batna, résidence habituelle de P.., le mieux s'est maintenu, et il n'est survenu rien de particulier dans l'état général de notre sujet.

FIN

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 4 novembre 1887.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 2 novembre 1887.
Le Doyen,
A. CASTAN.

BIBLIOGRAPHIE

SAUCEROTTE. — Mélanges de chirurgie, 1801, page 407.

FRIEDREICH. — Archives de Virchow, 1868, 3e vol.

VIRCHOW. — Traité des tumeurs. Traduction française, t. II.

RATHERY ET LELOIR. — Revue de médecine, 1881, page 758.

BÉRARD ET J. CLOQUET. — Dictionnaire en 30 vol. 2e édition, t. XII, page 470. Art. *Exostose.*

HEYDENREICH. — Dictionnaire encycl. sc. médic. 2e série, t. XVIII, page 217. Art. *Hyperostose.*

E. GAYRAUD. — Dictionnaire encycl. sc. médic. 2e partie, t. XXII, page 530.

F. GUYON. — Dictionnaire encycl. sc. médic, t. V. Art. *Hypertrophie diffuse des maxillaires.*

LE DENTU. — Revue de médecine et de chirurgie, 1879, page 871.

POULET. — Bulletins de la Société de chirurgie, 1886, page 755.

ROGIER. — Thèse de Paris, 1885.

Voir les classiques.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !